



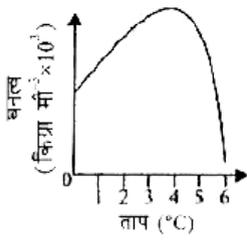
PHYSICS

BOOKS - MTG PHYSICS (HINDI)

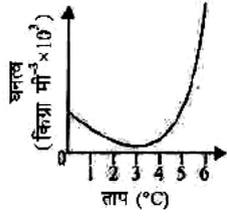
द्रव्य के तापीय गुण

बहुविकल्प प्रश्न पिटारा ताप एवं ऊष्मा

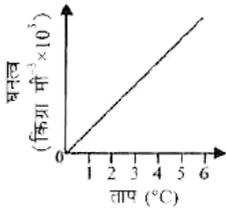
1. निम्न में से कौन-सा ग्राफ ताप में वृद्धि के साथ जल के घनत्व के परिवर्तन को दर्शाता है?



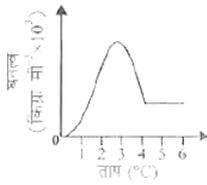
A.



B.



C.



D.

Answer: A



उत्तर देखें

1. कमरे के ताप पर किसी तार की लम्बाई 4.55 मी है, जब उसके ताप में 100°C तक वृद्धि की जाती है तो इसकी लम्बाई 4.57 मी हो जाती है। दिये गये तार का रेखीय प्रसार गुणांक (α) है -

A. $5.021 \times 10^{-5} K^{-1}$

B. $6.021 \times 10^{-5} K^{-1}$

C. $7.021 \times 10^{-5} K^{-1}$

D. $8.021 \times 10^{-5} K^{-1}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. वह ताप जिसका सेल्सियस एवं फॉरेनहाइट पैमाने पर गणितीय मान समान होता है, वह है -

A. 273

B. -273

C. -40

D. 40

Answer: C



उत्तर देखें

3. जब किसी थर्मामीटर को पिघलती हुई बर्फ से एक गर्म द्रव में ले जाते हैं, तब पारे का स्तर निम्नतर एवं उच्चतर स्थिर बिन्दुओं (Fixed points) के मध्य की दूरी का $\left(\frac{2}{5}\right)$ वें भाग तक चढ़ जाता है। केल्विन (K) में द्रव का तापमान है -

A. 217.15

B. 313.15

C. 220

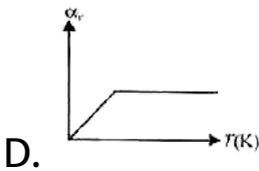
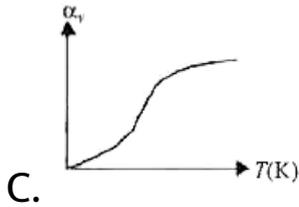
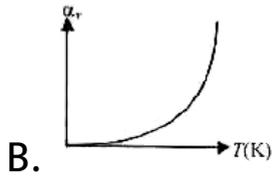
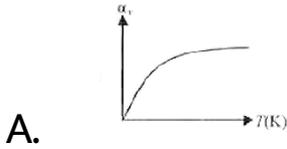
D. 330

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

1. निम्न में से कौन-सा ग्राफ ताप के कार्य के रूप में ताँबे के आयतन प्रसार गुणांक के परिवर्तन को दर्शाता है?



Answer: C



उत्तर देखें

2. पीतल की छड़ की लम्बाई में 2% वृद्धि करने के लिए इसके ताप को कितना बढ़ाना चाहिए? ($\alpha = 0.00002^\circ C^{-1}$)

A. $800^\circ C$

B. $900^\circ C$

C. $1000^\circ C$

D. $1100^\circ C$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. ताँबे से भरी हुई दाँत की किसी केविटी (खाली स्थान) के अन्दर उत्पन्न प्रतिबल तब क्या होगा जब $57^\circ C$ के तापमान वाली गर्म चाय को पिया जाता है?

(दाँतों का ताप $37^\circ C$ है, $\alpha = 1.7 \times 10^{-5} \text{ }^\circ C^{-1}$ एवं ताँबे का आयतन प्रत्यास्थता गुणांक $= 140 \times 10^9$ न्यूटन मी²)

A. 1.43×10^8 न्यूटन मी⁻²

B. 4.13×10^8 न्यूटन मी⁻²

C. 2.12×10^4 न्यूटन मी⁻²

D. 3.12×10^4 न्यूटन मी⁻²

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. $50^\circ C$ पर, पीतल की छड़ की लम्बाई 50 सेमी तथा व्यास 2 मिमी है। इसे समान ताप पर समान लम्बाई एवं व्यास की स्टील की छड़ से जोड़ा जाता है। जब इसे $250^\circ C$ पर गर्म किया जाता है तो संयोजित छड़ की लम्बाई में परिवर्तन होता है

(पीतल का रेखीय प्रसार गुणांक $= 2.0 \times 10^{-5} \text{ } ^\circ C^{-1}$,

स्टील का रेखीय प्रसार गुणांक $= 1.2 \times 10^{-5} \text{ } ^\circ C^{-1}$)

A. 0.28 सेमी

B. 0.30 सेमी

C. 0.32 सेमी

D. 0.34 सेमी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. किसी ताँबे की प्लेट के मध्य में एक छिद्र है। जब प्लेट को गर्म किया जाता है, तो छिद्र का व्यास

A. हमेशा बढ़ता है

B. हमेशा कम होता है

C. समान रहता है

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

6. किसी छड़ का इसके लम्बवत् द्विभाजक (Perpendicular bisector) के परितः जड़त्व आघूर्ण I है। जब छड़ के तापमान को ΔT बढ़ाया जाता है, तो उसी अक्ष के परितः छड़ का जड़त्व आघूर्ण होगा -

(यहाँ, α छड़ का रेखीय प्रसार गुणांक है)

A. $\alpha I \Delta T$

B. $2\alpha I\Delta T$

C. $\frac{\alpha I\Delta T}{2}$

D. $\frac{2I\Delta T}{\alpha}$

Answer: B



उत्तर देखें

$7.4^\circ C$ पर जल का घनत्व 1000 किग्रा मी^{-3} है तथा $100^\circ C$ पर यह 958.4 किग्रा मी^{-3} है। जल का आयतन प्रसार गुणांक ज्ञात कीजिए।

A. $4.6 \times 10^{-3} \text{ } ^\circ C^{-1}$

B. $5.4 \times 10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$

C. $4.5 \times 10^{-4} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$

D. $5.4 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

8. 27°C पर 1.8 मी लम्बा पीतल का तार दो दृढ़ टेकों के मध्य न के बराबर तनाव के साथ फंसा है। तार का व्यास 2 मिमी है, इसका रेखीय प्रसार गुणांक, $\alpha = 2 \times 10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ है तथा इसका यंग प्रत्यास्थता गुणांक, $\gamma = 9 \times 10^{10}$ न्यूटन

मी⁽⁻²⁾ है। यदि तार को $-39^{\circ}C$ ताप तक ठंडा किया जाए, तो तार में कितना तनाव उत्पन्न होगा?

A. 2.7×10^2 न्यूटन

B. 3.7×10^2 न्यूटन

C. 4.7×10^2 न्यूटन

D. 5.7×10^2 न्यूटन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. $0^{\circ}C$ पर 10g बर्फ को किसी कैलोरीमापी में $50^{\circ}C$ पर 100g जल के साथ मिलाया जाता है। मिश्रण का अंतिम ताप क्या होगा?

[जल की विशिष्ट ऊष्मा = $1 \text{ कैलोरी ग्राम}^{-1} \text{ }^{\circ}C^{-1}$, बर्फ के गलन की गुप्त ऊष्मा = $80 \text{ कैलोरी ग्राम}^{-1}$]

A. $31.2^{\circ}C$

B. $32.8^{\circ}C$

C. $36.7^{\circ}C$

D. $38.2^{\circ}C$

Answer: D



रजत देखें

10. किसी धातु के गोले का आयतन 0.24% बढ़ जाता है जब इसका ताप $40^{\circ}C$ बढ़ाया जाता है। धातु का रैखिक प्रसार गुणांक होगा -

A. $2 \times 10^{-5} {}^{\circ}C^{-1}$

B. $6 \times 10^{-5} {}^{\circ}C^{-1}$

C. $18 \times 10^{-5} {}^{\circ}C^{-1}$

D. $1.2 \times 10^{-5} {}^{\circ}C^{-1}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. यदि α , β एवं γ क्रमशः रैखिक, क्षेत्रीय एवं आयतन प्रसार गुणांक हैं, तो

A. $\frac{\beta}{\alpha} = \frac{1}{2}$

B. $\frac{\beta}{\gamma} = \frac{2}{3}$

C. $\frac{\gamma}{\alpha} = \frac{3}{2}$

D. $\frac{\beta}{\alpha} = \frac{\gamma}{\beta}$

Answer: B



उत्तर देखें

12. यदि किसी धातु के गुटके का आयतन 0.12% परिवर्तित होता है, जब उसे $20^{\circ} C$ पर गर्म किया जाता है, तो रेखीय प्रसार गुणांक क्या होगा?

A. $4 \times 10^{-5} {}^{\circ} C^{-1}$

B. $2 \times 10^{-5} {}^{\circ} C^{-1}$

C. $\frac{1}{2} \times 10^{-5} {}^{\circ} C^{-1}$

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

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

13. किसी आयताकार गुटके को $0^{\circ}C$ से $100^{\circ}C$ तक गर्म किया जाता है। उसकी लम्बाई में 0.2 % प्रतिशत वृद्धि होती है तो उसके आयतन में प्रतिशत वृद्धि कितनी होगी?

A. 0.6 %

B. 0.10 %

C. 0.2 %

D. 0.4 %

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. दो गोले A एवं B समान पदार्थ के बने हैं तथा इनकी त्रिज्या समान है। गोला A खोखला है तथा गोला B ठोस है। दोनों गोलों को समान ताप पर गर्म किया जाता है। निम्न में से कौन-सा सही है?

- A. A में B से अधिक प्रसार होगा।
- B. A में B से कम प्रसार होगा।
- C. दोनों गोलों में समान प्रसार होगा।
- D. आँकड़ा अपर्याप्त है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

15. द्रव का आयतन प्रसार गुणांक γ है। ताप में ΔT वृद्धि के लिए इसके घनत्व में भिन्नात्मक परिवर्तन क्या होगा?

A. $\gamma\Delta T$

B. $\frac{\Delta T}{\gamma}$

C. $1 + \gamma\Delta T$

D. $1 - \gamma\Delta T$

Answer: A



उत्तर देखें

बहुविकल्प प्रश्न पिटारा विशिष्ट उष्मा धारिता

1. निम्न में से किस पदार्थ की विशिष्ट ऊष्मा धारिता कमरे के ताप एवं वायुमण्डलीय दाब पर सबसे अधिक होती है?

A. पानी

B. बर्फ

C. ऐलुमिनियम

D. पारा

Answer: A



उत्तर देखें

2. जब किसी पात्र में $0^{\circ}C$ पर 1.5 किग्रा बर्फ के साथ $70^{\circ}C$ पर 2 किग्रा जल को मिलाया जाता है, तो परिणामित ताप $5^{\circ}C$ आता है. बर्फ की गलन की ऊष्मा ज्ञात कीजिए।

($S = 4186$ जूल किग्रा $^{-1}$ केल्विन $^{-1}$)

A. 1.42×10^5 जूल किग्रा $^{-1}$

B. 2.42×10^5 जूल किग्रा $^{-1}$

C. 3.42×10^5 जूल किग्रा $^{-1}$

D. 4.42×10^5 जूल किग्रा $^{-1}$

Answer: C



उत्तर देखें

3. 8 किग्रा द्रव्यमान के ऐलुमिनियम के एक छोटे गुटके में छेद करने के लिए 10 kW की एक छेद करने वाली मशीन प्रयोग में लाई जाती है। 2.5 मिनिट में गुटके के ताप में कितनी वृद्धि की जाएगी? यह मानिए कि शक्ति का 50% स्वयं मशीन को गर्म करने में अथवा परिवेश में क्षयित हो जाता है।

(ऐलुमिनियम की विशिष्ट ऊष्मा = $0.91 \text{ जूल किग्रा}^{-1} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$)

A. 100°C

B. 103°C

C. 150°C

D. 155°C

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. किसी पदार्थ की ऊष्मा धारिता अनन्त है। इसका अर्थ है -

A. ऊष्मा छोड़ी जाती है।

B. ऊष्मा ली गई है।

C. ताप में कोई परिवर्तन नहीं होता है, चाहे ऊष्मा ली जाये

अथवा छोड़ी जाये।

D. इनमें से सभी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. जल को शीतलक के रूप में प्रयुक्त किया जाता है क्योंकि

- A. इसका घनत्व निम्न होता है।
- B. इसकी विशिष्ट ऊष्मा निम्न होती है।
- C. इसकी विशिष्ट ऊष्मा उन्न होती है।
- D. यह आसानी से उपलब्ध होता है।

Answer: C



उत्तर देखें

बहुविकल्प प्रश्न पिटारा कैलोरीमापी

1. समान द्रव्यमानों वाले तीन विभिन्न द्रव A, B एवं C के ताप क्रमशः $12^{\circ}C$, $19^{\circ}C$ एवं $28^{\circ}C$ हैं। जब A व B को मिलाया जाता है तो ताप $16^{\circ}C$ होता है तथा जब B व C को मिलाया जाता है तो ताप $23^{\circ}C$ होता है। जब A व C को मिलाया जाए तो ताप कितना होगा?

A. $18.2^{\circ}C$

B. $22^{\circ}C$

C. $20.3^{\circ}C$

D. $24.2^{\circ}C$

Answer: C



2. $0^{\circ}C$ पर 1 किग्रा द्रव्यमान के एक बर्फ के क्यूब को विलगित पात्र में रखा जाता है जो $227^{\circ}C$ पर है। पात्र की विशिष्ट ऊष्मा s मूलानुपाती सम्बन्ध $s = A + BT$ के अनुसार ताप T के साथ परिवर्तित होती है, जहाँ $A = 100$ कैलोरी किग्रा⁻¹ केल्विन⁻¹ तथा $B = 2 \times 10^{-2}$ कैलोरी किग्रा⁻¹ है। यदि पात्र का अंतिम ताप $27^{\circ}C$ है, तो पात्र का द्रव्यमान क्या होगा?

(जल के गलन की गुप्त ऊष्मा $= 8 \times 10^4$ कैलोरी किग्रा⁻¹,
जल की विशिष्ट ऊष्मा $= 10^3$ कैलोरी किग्रा⁻¹ केल्विन)

A. 0.495 किग्रा

B. 0.595 किग्रा

C. 0.695 किग्रा

D. 0.795 किग्रा

Answer: A



उत्तर देखें

3. 50 किग्रा भार वाला एक व्यक्ति प्रतिदिन 1500 किलो कैलोरी भोजन में लेता है। यदि यह ऊर्जा बिना किसी क्षय के व्यक्ति के शरीर को गर्म करने में प्रयुक्त होती हो, तो उसके ताप में कितनी वृद्धि होगी?

(मानव शरीर की विशिष्ट ऊष्मा = $0.83 \text{ कैलोरी ग्राम}^{-1} \text{C}^{-1}$)

A. $30^{\circ} C$

B. $48^{\circ} C$

C. $40.16^{\circ} C$

D. $36.14^{\circ} C$

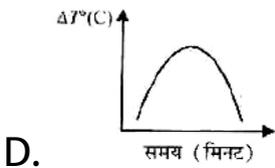
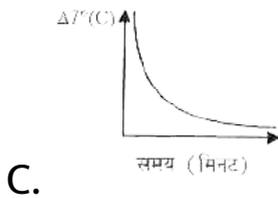
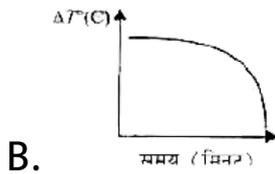
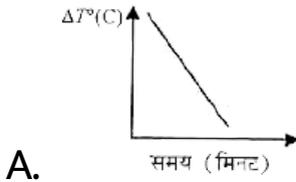
Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

बहुविकल्प प्रश्न पिढारा अवस्था परिवर्तन

1. निम्न में से कौन-सा ग्राफ समय के साथ गर्म जल के शीतलन की सबसे अच्छी व्याख्या करता है?



Answer: C





उत्तर देखें

2. द्रव अवस्था से गुजरे बिना ठोस अवस्था से वाष्प अवस्था में परिवर्तन कहलाता है -

A. चालन

B. संवहन

C. वाष्पीकरण

D. ऊर्ध्वपातन

Answer: D



उत्तर देखें

3. कार्बन डाइऑक्साइड का त्रिक बिन्दु 216.55 K है, तो क्रमशः सेल्सियस एवं फॉरेनहाइट पैमाने पर इसके संगत ताप होंगे -

A. $56.45^{\circ} C$, $- 69.61^{\circ} F$

B. $- 56.45^{\circ} C$, $69.61^{\circ} F$

C. $56.45^{\circ} C$, $69.61^{\circ} F$

D. $56.45^{\circ} C$, $- 69.61^{\circ} F$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

4. एक 0.25 मी लम्बी धातु की छड़ का एक सिरा भाप में तथा दूसरा सिरा बर्फ में है। यदि 2 ग्राम बर्फ प्रति मिनिट पिघलती है तो धातु की ऊष्मा चालकता की गणना कीजिए। (दिया गया है, छड़ का परिच्छेद क्षेत्रफल $= 5 \times 10^{-4}$ मी² एवं बर्फ की गुप्त ऊष्मा 80 कैलोरी ग्राम⁻¹)

A. 20 कैलोरी से⁻¹ मी⁻¹ °C⁻¹

B. 10 कैलोरी से⁻¹ मी⁻¹ °C⁻¹

C. 40 कैलोरी से⁻¹ मी⁻¹ °C⁻¹

D. 80 कैलोरी से⁻¹ मी⁻¹ °C⁻¹

Answer: D



5. दो परमताप पैमाने A एवं B में 200 A एवं 350 B पर परिभाषित किये गये त्रिक बिन्दु हैं। T_A एवं T_B के मध्य क्या सम्बन्ध होगा?

A. $T_A = 4/7T_B$

B. $T_B = 4/7T_A$

C. $T_A = 2/7T_B$

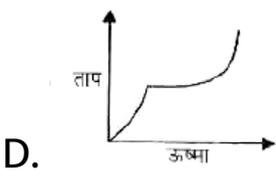
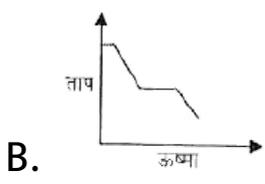
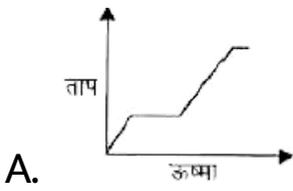
D. $T_B = 2/7T_A$

Answer: A



उत्तर देखें

6. $-8^{\circ}C$ पर बर्फ के एक गुटके को धीरे-धीरे गर्म किया जाता है तथा $100^{\circ}C$ पर भाप में परिवर्तित हो जाता है। निम्न में से कौन-सा वक्र घटना को गुणात्मक (Qualitative) रूप से प्रदर्शित करता है?



Answer: A



उत्तर देखें

7. यदि $15^{\circ} C$ पर 10 ग्राम बर्फ को 40g जल में मिलाया जाता है, तो मिश्रण के ताप की गणना कीजिए।

(जल की विशिष्ट ऊष्मा = 4.2×10^3 जूल किग्रा $^{-1}K^{-1}$,

बर्फ के गलन की गुप्त ऊष्मा = 3.36×10^5 जूल किग्रा $^{-1}$)

A. $15^{\circ} C$

B. $12^{\circ} C$

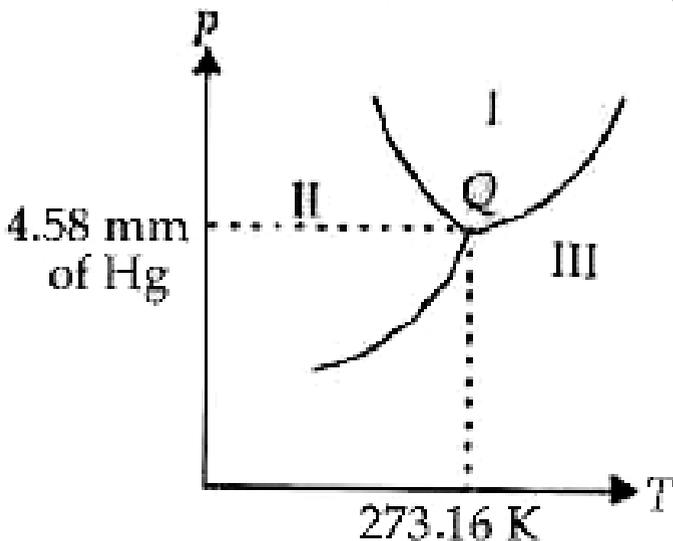
C. $10^{\circ} C$

D. $0^{\circ} C$

Answer: D

उत्तर देखें

8. दिखाए गये प्रावस्था ग्राफ में, बिन्दु Q जल के त्रिक बिन्दु के संगत है। प्रावस्थाओं के संगत क्षेत्र क्रमशः I, II एवं III हैं -



A. द्रव, ठोस, वाष्प

B. ठोस, द्रव, वाष्प

C. द्रव, वाष्प, ठोस

D. ठोस, वाष्प, द्रव

Answer: A



उत्तर देखें

9. निम्नलिखित को मिलाएं।

स्तंभ-I		स्तंभ-II	
(A)	द्रव से ठोस में परिवर्तन है	(p)	पुनर्हिमायन
(B)	द्रव से वाष्प में परिवर्तन है	(q)	ऊर्ध्वपातन
(C)	ठोस से सीधे वाष्प में परिवर्तन है	(r)	गलन
(D)	दाब के कारण बर्फ का पिघलना	(s)	वाष्पीकरण

A.

$$(A) \rightarrow (r), (B) \rightarrow (q), (C) \rightarrow (p), (D) \rightarrow (s)$$

B.

$$(A) \rightarrow (1), (B) \rightarrow (s), (C) \rightarrow (q), (D) \rightarrow (p)$$

C.

$$(A) \rightarrow (q), (B) \rightarrow (p), (C) \rightarrow (s), (D) \rightarrow (r)$$

D.

$$(A) \rightarrow (p), (B) \rightarrow (q), (C) \rightarrow (r), (D) \rightarrow (s)$$

Answer: B



उत्तर देखें

10. किसी पदार्थ के वाष्पीकरण की गुप्त ऊष्मा हमेशा -

- A. उसकी गलन की गुप्त ऊष्मा से अधिक होती है
- B. उसकी ऊर्ध्वपातन की गुप्त ऊष्मा से अधिक होती है
- C. उसकी ऊर्ध्वपातन की गुप्त ऊष्मा के बराबर होती है
- D. उसकी गलन की गुप्त ऊष्मा से कम होती है।

Answer: A



उत्तर देखें

11. जब जल को $0^{\circ}C$ से $10^{\circ}C$ तक गर्म किया जाता है, तो इसका आयतन

A. बढ़ता है

B. घटता है

C. परिवर्तित नहीं होता है।

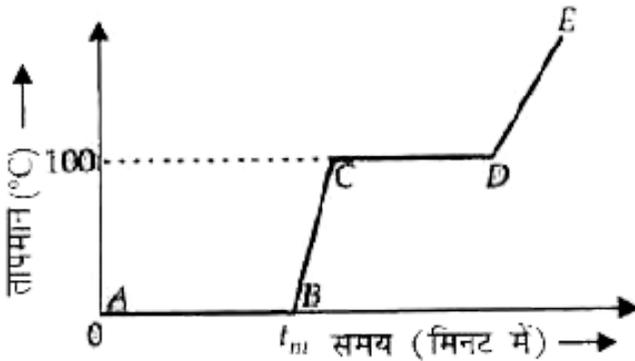
D. पहले घटता है तथा फिर बढ़ जाता है

Answer: D



उत्तर देखें

12. गर्म किये जाने पर बर्फ की अवस्था में परिवर्तनों को दर्शाने वाले तापमान एवं समय के मध्य के आरेख (बिना पैमाने के) को देखिए।



निम्न में से कौन-सा सही है?

- A. AB बर्फ एवं जल को प्रदर्शित करता है जो ऊष्मीय संतुलन में नहीं हैं।
- B. B पर जल उबलना प्रारंभ करता है।
- C. C पर सम्पूर्ण जल भाप में परिवर्तित हो जाता है।

D. CD जल एवं भाप को प्रदर्शित करता है जो क्वथनांक बिन्दु

पर संतुलन में हैं।

Answer: D



उत्तर देखें

13. एक स्थान से दूसरे स्थान पर ऊष्मा के संचरण के लिए, माध्यम आवश्यक है -

A. चालन में

B. संवहन में

C. विकिरण में

D. (a) एवं (b) दोनों

Answer: D



उत्तर देखें

14. यदि 80 किग्रा द्रव्यमान की एक गेंद किसी बर्फ के क्यूब से टकराती है तथा गेंद का ताप $100^{\circ}C$ है, तो कितनी बर्फ जल में परिवर्तित होगी? गेंद की विशिष्ट ऊष्मा 0.2 कैलोरी ग्राम⁻¹ है, बर्फ की गुप्त ऊष्मा = 80 कैलोरी ग्राम⁻¹

A. 20 ग्राम

B. 200 ग्राम

C. 2×10^3 ग्राम

D. 2×10^4 ग्राम

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्न में से कौन-सा कथन सही है?

A. जल का त्रिक बिन्दु 253.16 K होता है।

B. उबलते हुए पानी की अपेक्षा भाप से झुलसना कम गंभीर होता है।

C. इथाइल ऐल्कोहॉल, ताप में समान वृद्धि के लिए पारे की

अपेक्षा कम प्रसारित होता है।

D. जब पूर्ण रूप से फूले हुए गुब्बारे को ठण्डे जल में डुबाया

जाता है, तो यह सिकुड़ जाएगा।

Answer: D



उत्तर देखें

16. जब सूर्य की किरणों को किसी बर्फ के टुकड़े पर 5 सेमी व्यास

वाले किसी लेंस के द्वारा फोकस किया जाता है, तो 10 ग्राम बर्फ

20 मिनट में पिघल जाती है। तब, पृथ्वी पर प्रति मिनट प्रति वर्ग

सेमी सूर्य से पहुँचने वाली ऊष्मा होगी -

(बर्फ की गुप्त ऊष्मा $L = 80$ कैलोरी ग्राम⁻¹)

A. 2.04 कैलोरी

B. 0.51 कैलोरी

C. 4.08 कैलोरी

D. 3.02 कैलोरी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

17. पानी के छिड़काव से किसी बन्द कमरे का तापमान थोडा सा कम हो जाता है, क्योंकि

- A. जल का ताप कमरे के ताप से कम होता है
- B. जल की विशिष्ट ऊष्मा उच्च होती है
- C. जल के वाष्पीकरण की गुप्त ऊष्मा अधिक होती है
- D. जल ऊष्मा का बुरा चालक होता है।

Answer: C



उत्तर देखें

बहुविकल्प प्रश्न पिटारा ऊष्मा स्थानान्तरण

1. गर्म खाने से भरा पैन 2 मिनट में $94^{\circ}C$ से $86^{\circ}C$ तक ठण्डा होता है जब कमरे का ताप $20^{\circ}C$ पर हो, तो इसे $71^{\circ}C$ से $69^{\circ}C$ तक ठण्डा होने में कितना समय लगेगा?

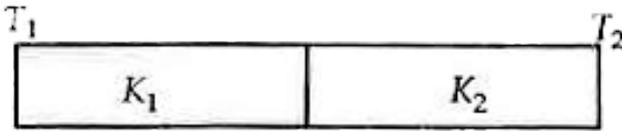
- A. 12 सेकण्ड
- B. 22 सेकण्ड
- C. 32 सेकण्ड
- D. 40 सेकण्ड

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

2. समान लम्बाई एवं समान अनुप्रस्थ-परिच्छेद क्षेत्रफल किन्तु भिन्न ऊष्मा चालकताओं K_1 एवं K_2 की दो छड़ों को चित्रानुसार सिरे से जोड़ा जाता है। संयुक्त छड़ का एक सिरा T_1 ताप पर है तथा दूसरा सिरा T_2 ताप पर है (जहाँ $T_1 > T_2$), तो संधि (Junction) का ताप क्या होगा?



- A. $\frac{K_1 T_1 + K_2 T_2}{K_1 + K_2}$
- B. $\frac{K_1 T_2 + K_2 T_1}{K_1 + K_2}$
- C. $\frac{K_1 (T_1 + T_2)}{K_2}$
- D. $\frac{K_2 (T_1 + T_2)}{K_1}$

Answer: A



उत्तर देखें

3. समान लम्बाई एवं समान अनुप्रस्थ-परिच्छेद क्षेत्रफल किन्तु भिन्न ऊष्मा चालकताओं K_1 एवं K_2 की दो छड़ों को चित्रानुसार सिरे से जोड़ा जाता है। संयुक्त छड़ का एक सिरा T_1 ताप पर है तथा दूसरा सिरा T_2 ताप पर है (जहाँ $T_1 > T_2$), संयुक्त छड़ की तुल्यांक ऊष्मीय चालकता क्या है?



A.
$$\frac{K_1 K_2}{K_1 + K_2}$$

B. $\frac{2K_1K_2}{K_1 + K_2}$

C. $\frac{K_1}{K_1 + K_2}$

D. $\frac{K_2}{K_1 + K_2}$

Answer: B



उत्तर देखें

4. किसी तारे से उत्सर्जित विकिरण की अधिकतम तीव्रता की तरंगदैर्घ्य 289.8 nm है। तारे की विकिरण तीव्रता ज्ञात करें।

(स्टीफेन का नियतांक $= 5.67 \times 10^{-8} Wm^{-2}K^{-4}$, वीन

का नियतांक $b = 2898\mu mK$)

A. $5.67 \times 10^8 Wm^{-2}$

B. $5.67 \times 10^{12} Wm^{-2}$

C. $10.67 \times 10^7 Wm^{-2}$

D. $10.67 \times 10^{14} Wm^{-2}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. एक ऐसे मिश्रित स्लैब पर विचार कीजिए जिसमें समान मोटाई एवं ऊष्मीय चालकताओं क्रमशः K एवं 2K के दो भिन्न पदार्थ उपस्थित हैं। स्लैब की समतुल्य ऊष्मीय चालकता होगी -

A. $\frac{2}{3}K$

B. $\sqrt{2}K$

C. 3 K

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

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्न में से किस विधि में प्राथमिक रूप से संवहन नहीं होता है?

A. समुद्री एवं स्थली हवाएँ

B. व्यापारिक पवन

C. जल का उबलना

D. फिलामेन्ट के कारण बल्ब के काँच का गर्म होना

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

7. यदि λ_m तरंगदैर्घ्य को बताता है जिस पर किसी ताप T पर किसी कृष्णिका से विकिरित उत्सर्जन अधिकतम होता है, तो

A. $\lambda_m \propto T$

B. $\lambda_m \propto T^{-1}$

C. $\lambda_m \propto T^{-2}$

D. λ_m T पर निर्भर नहीं करता है।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. 10 सेमी लम्बाई एवं 2 सेमी व्यास की एक धातु की छड़ को किसी कुचालक पदार्थ से ढक दिया जाता है। इसके एक सिरे को $80^\circ C$ पर रखा जाता है, जबकि अन्य सिरे $0^\circ C$ पर रखा है। ऐसा पाया जाता है कि 20 ग्राम बर्फ 5 मिनट में पिघल जाती है। जूल सेकण्ड⁻¹ मी⁻¹ केल्विन⁻¹ में धातु का ऊष्मा चालकता गुणांक ज्ञात कीजिए।

(बर्फ की गुप्त ऊष्मा 80 कैलोरी ग्राम⁻¹ लीजिए)

A. 4.2

B. 6.8

C. 7.2

D. 8.9

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

9. समान लम्बाई एवं व्यास की दो छड़ों की ऊष्मा चालकताएँ क्रमशः 3 एवं 4 इकाई हैं। यदि इन्हें श्रेणीक्रम में जोड़ा जाता है, तो दी गई इकाइयों में संयोजन की ऊष्मीय चालकता क्या होगी?

A. 3.43

B. 4.43

C. 5.43

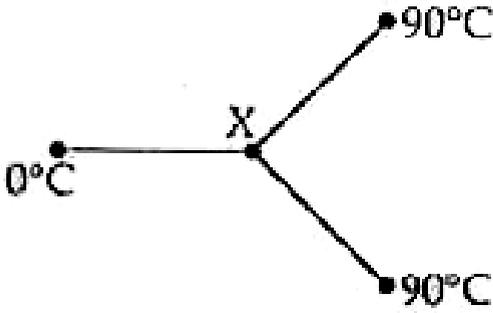
D. 2.43

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

10. समान पदार्थ एवं सभी प्रकार से समरूप तीन धातु की छड़ों को चित्रानुसार जोड़ा जाता है। सिरों पर तापों को सांकेतिक रूप में रखा गया है।



ऐसा मानते हुए कि छड़ों की वक्र सतहों से ऊष्मा का कोई क्षय नहीं होता है, जोड़ X पर ताप क्या होगा?

A. $45^{\circ} C$

B. $60^{\circ} C$

C. $30^{\circ} C$

D. $20^{\circ} C$

Answer: B



रजत टेकें

11. किसी विकिरित वस्तु के ताप में 30% वृद्धि होती है, तो विकिरण की मात्रा में कितनी वृद्धि होगी?

A. 185 %

B. 285 %

C. 325 %

D. 130 %

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

12. यदि सूर्य का ताप T से $2T$ तक तथा इसकी त्रिज्या R से $2R$ हो गई, तो इसके द्वारा विकिरित शक्ति का अनुपात हो जायेगा

A. 64 गुना

B. 16 गुना

C. 32 गुना

D. 4 गुना

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

13. समान पदार्थ के दो गोलों की त्रिज्याएँ 1 मी तथा 4 मी हैं तथा उनके ताप क्रमशः 4000 K तथा 2000 K हैं। पहले गोले से प्रति सेकण्ड विकिरित ऊर्जा क्या होगी?

- A. द्वितीय गोले की अपेक्षा अधिक होगी।
- B. द्वितीय गोले की अपेक्षा कम होगी।
- C. दोनों प्रकरणों में समान होगी।
- D. किसी भी निष्कर्ष के लिए जानकारी अपूर्ण है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

14. एक घनाकार थर्मोकॉल बर्फ के बक्से की भुजा 20 सेमी एवं मोटाई 5 सेमी है। यदि बक्से में 5 किग्रा बर्फ रखी है, तो 10 घण्टे पश्चात् कितनी बर्फ शेष बचेगी?

(बाहर का ताप $50^{\circ}C$ है तथा थर्मोकॉल का ऊष्मा चालकता गुणांक = 0.01 जूल सेकण्ड $^{-1}$ मी $^{-1}$ $^{\circ}C^{-1}$, बर्फ के गलन की गुप्त ऊष्मा = 335×10^3 जूल किग्रा $^{-1}$)

A. 3.7 किग्रा

B. 3.9 किग्रा

C. 4.7 किग्रा

D. 4.9 किग्रा

Answer: C

15. पृथ्वी के विषुवतीय एवं ध्रुवीय क्षेत्रों में असमान सौर्य ऊष्मा प्राप्त होती है। इसके कारण उत्पन्न होने वाली संवहन धारा कहलाती है?

- A. स्थली हवाएँ
- B. समुद्री हवाएँ
- C. व्यापारिक वायु
- D. चक्रवात

Answer: C

16. एक गोला, एक शंकु तथा एक वृत्तीय प्लेट, तीनों एक ही पदार्थ के बने हैं तथा उनका द्रव्यमान समान है, तीनों को प्रारंभिक रूप से समान उच्च ताप तक गर्म किया जाता है, तो

- A. प्लेट सबसे तेज ठंडी होगी तथा शंकु सबसे धीरे
- B. गोला सबसे तेज ठंडा होगा तथा शंकु सबसे धीरे
- C. प्लेट सबसे तेज ठंडी होगी तथा गोला सबसे धीरे
- D. शंकु सबसे तेज ठंडी होगी तथा प्लेट सबसे धीरे।

Answer: C



उत्तर देखें

17. एक दीवार की दो परतें A तथा B समान मोटाई की किन्तु भिन्न पदार्थों की बनी हैं। A की ऊष्मीय चालकता B की ऊष्मीय चालकता से दुगुनी है। स्थायी दशा में, दीवार में तापान्तर $36^{\circ}C$ है। परत A में तापान्तर होगा

A. $12^{\circ}C$

B. $18^{\circ}C$

C. $6^{\circ}C$

D. $24^{\circ}C$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

18. मिट्टी के घर गर्मियों में ठण्डे होते हैं तथा जाड़ों में गर्म होते हैं।
क्योंकि

- A. मिट्टी ऊष्मा की अच्छी चालक होती है
- B. मिट्टी ऊष्मा की अतिचालक होती है
- C. मिट्टी ऊष्मा की बुरी चालक होती है
- D. इनमें से कोई नहीं।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

19. वीन का विस्थापन नियम किसके मध्य सम्बन्ध को व्यक्त करता है?

A. प्रकाश के रंग एवं ताप

B. तरंगदैर्घ्य एवं ताप

C. विकिरण ऊर्जा एवं तरंगदैर्घ्य

D. अधिकतम ऊर्जा के संगत तरंगदैर्घ्य तथा ताप

Answer: D



उत्तर देखें

20. यदि परिवेश का ताप 300 K है, तो 600 K पर शीतलन की दर H है। 900 K पर शीतलन की दर क्या होगी?

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

B. $2H$

C. $3H$

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

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

21. किसी आयताकार वस्तु की 200 K पर अधिकतम तरंगदैर्घ्य λ_m है। 300 K पर इसके संगत तरंगदैर्घ्य क्या होगी?

A. $\frac{3}{2}\lambda_m$

B. $\frac{2}{3}\lambda_m$

C. $\frac{16}{81}\lambda_m$

D. $\frac{81}{16}\lambda_m$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

22. यदि गर्म कृष्ण वस्तु का ताप 5% बढ़ा दिया जाता है, तो विकिरित ऊष्मीय ऊर्जा की दर कितने प्रतिशत बढ़ जायेगी?

A. 12 %

B. 22 %

C. 32 %

D. 42 %

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

23. किसी गर्म वस्तु से ऊष्मीय विकिरण किस वेग से गति करती है?

A. 330 मीटर /सेकण्ड

B. 3×10^8 मीटर /सेकण्ड

C. 1200 मीटर /सेकण्ड

D. 3×10^8 मीटर/सेकण्ड

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

24. प्रायोगिक निरीक्षण यह दर्शाते हैं कि सौर्य विकिरण की तीव्रता दृष्टि क्षेत्र में 480 nm तरंगदैर्घ्य के लिए अधिकतम होती है। सूर्य की सतह के ताप का आकलन कीजिए।

(दिया गया है, वीन का नियतांक $b = 2.88 \times 10^{-3} mK$)

A. 4000K

B. 6000K

C. 8000K

D. 10K

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

बहुविकल्प प्रश्न पिटारा न्यूटन का शीतलन नियम

1. 'किसी वस्तु की ऊष्मा हानि की दर वस्तु तथा परिवेश के $\frac{dQ}{dt}$ तापान्तर $\Delta T = (T_2 - T_1)$ के अनुक्रमानुपाती होती है।' यह कथन है -

- A. तापमिति का नियम
- B. न्यूटन का शीतलन नियम
- C. कैलोरीमापी का नियम
- D. शून्यता का नियम

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. गर्म दूध का भरा एक ग्लास टेबल पर उड़ेल दिया जाता है, तो यह धीरे-धीरे ठण्डा होना प्रारंभ करता है। निम्न में से कौन-सा कथन गलत है?

A. शीतलन की दर तब तक नियत रहती है जब तक कि दूध

परिवेश का तापमान हासिल नहीं कर लेता है।

B. दूध का ताप समय के साथ चरघातांकी रूप से गिरता है।

C. शीतलन के दौरान, ऊष्मा का प्रवाह दूध से परिवेश की

ओर साथ ही साथ परिवेश से दूध की ओर होता है किन्तु

ऊष्मा का कुल प्रवाह दूध से परिवेश की ओर होता है और

इसके कारण वह ठण्डा होता है।

D. सभी तीनों घटनाएँ अर्थात् चालन, संवहन एवं विकिरण
दूध से परिवेश की ओर ऊष्मा के क्षय के लिए उत्तरदायी
होती हैं।

Answer: A



उत्तर देखें

एन सी ई आर टी प्रश्न प्रदर्शिका

1. एक द्विधात्विक पट्टी ऐलुमीनियम एवं इस्पात ($\alpha_{Al} > \alpha_{steel}$)
की बनी है। गर्म करने पर पट्टी

A. सीधी रहेगी

B. मुड़ जाएगी

C. अवतल भुजा पर ऐलुमीनियम के साथ मुड़ेगी

D. अवतल भुजा पर इस्पात के साथ मुड़ेगी।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

2. एक एकसमान धात्विक छड़ नियत कोणीय चाल से लम्बवत् द्विभाजक के परितः घूर्णन करती है। यदि इसके ताप को थोड़ा-सा बढ़ाने के लिए इसे एकसमान रूप से गर्म किया जाये तो

- A. इसकी घूर्णन चाल बढ़ जाती है
- B. इसकी घूर्णन चाल कम हो जाती है
- C. इसकी घूर्णन चाल समान रहती है
- D. इसकी चाल बढ़ जाती है क्योंकि इसका जड़त्व आघूर्ण बढ़ जाता है।

Answer: B

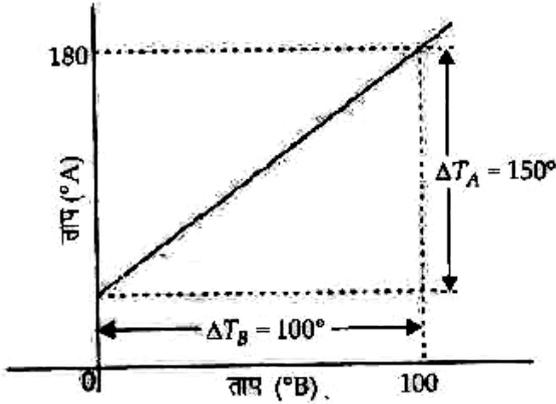


उत्तर देखें

3. दो ताप पैमाने A एवं B के मध्य ग्राफ को चित्र में दिखाया गया है। ऊपरी स्थिर बिन्दु एवं निचले स्थिर बिन्दु के मध्य पैमाने A पर

150 समान भाग तथा पैमाने B पर 100 भाग हैं। दोनों पैमानों के

मध्य परिवर्तन के लिए सम्बन्ध हैं -



A. $\frac{T_A - 180}{100} = \frac{T_B}{150}$

B. $\frac{T_A - 30}{150} = \frac{T_B}{100}$

C. $\frac{T_B - 180}{150} = \frac{T_A}{100}$

D. $\frac{T_B - 40}{100} = \frac{T_A}{180}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. एक ऐलुमीनियम के गोले को जल में डुबाया जाता है। निम्न में से कौन-सा सही है?

A. $0^{\circ}C$ पर जल में उत्प्लावकता, $4^{\circ}C$ पर जल में

उत्प्लावकता से कम होगी।

B. $0^{\circ}C$ पर जल में उत्प्लावकता, $4^{\circ}C$ पर जल में

उत्प्लावकता से अधिक होगी।

C. $0^{\circ}C$ पर जल में उत्प्लावकता, $4^{\circ}C$ पर जल में

उत्प्लावकता के समान होगी।

D. उत्प्लावकता $4^\circ C$ पर जल में अधिक या कम हो सकती

है, यह गोले की त्रिज्या पर निर्भर करता है।

Answer: A



उत्तर देखें

5. जैसे-जैसे ताप में वृद्धि होती है, वैसे-वैसे लोलक का आवर्तकाल

A. बढ़ता है क्योंकि इसकी प्रभावी लम्बाई बढ़ती है जबकि

इसका द्रव्यमान केन्द्र गोलक के केन्द्र पर बने रहता है।

B. घटती है क्योंकि इसकी प्रभावी लम्बाई बढ़ती है, जबकि

इसका द्रव्यमान केन्द्र गोलक के केन्द्र पर बने रहता है।

- C. बढ़ती है क्योंकि इसकी प्रभावी लम्बाई गोलक के केन्द्र के द्रव्यमान केन्द्र के नीचे विस्थापित होने के कारण बढ़ती है।
- D. घटती है क्योंकि इसकी प्रभावी लम्बाई तो उतनी ही रहती है लेकिन द्रव्यमान केन्द्र गोलक के केन्द्र के ऊपर विस्थापित हो जाता है।

Answer: A



उत्तर देखें

6. ऊष्मा किससे सम्बन्धित होती है?

A. अणुओं की यादृच्छिक गति की गतिज ऊर्जा।

B. अणुओं की क्रमिक गति की गतिज ऊर्जा।

C. अणुओं की यादृच्छिक एवं क्रमिक गति की कुल गतिज ऊर्जा।

D. कुछ प्रकरणों में यादृच्छिक गति की गतिज ऊर्जा तथा अन्य में क्रमिक गति की गतिज ऊर्जा।

Answer: A



उत्तर देखें

7. ताप T पर किसी धातु के गोले की त्रिज्या R है तथा धातु का रेखिक प्रसार गुणांक α है। गोले को थोड़ा तप्त करके इसके ताप

में ΔT वृद्धि की जाती है जिसके इसका नया ताप $T + \Delta T$ हो जाता है। गोले के आयतन में गई लगभग वृद्धि है -

A. $2\pi R\alpha\Delta T$

B. $\pi R^2\alpha\Delta T$

C. $4\pi R^3\alpha\Delta T / 3$

D. $4\pi R^3\alpha\Delta T$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

8. एक गोला, एक घन तथा एक पतली वृत्तीय प्लेट तीनों एक ही पदार्थ के बने हैं तथा उनका द्रव्यमान समान है। इन्हें प्रारंभिक रूप से समान उच्च ताप तक गर्म किया जाता है।

- A. प्लेट सबसे जल्दी तथा घन सबसे धीरे ठंडा होगा।
- B. गोला सबसे जल्दी तथा घन सबसे धीरे ठंडा होगा।
- C. प्लेट सबसे जल्दी तथा गोला सबसे धीरे ठंडा होगा।
- D. घन सबसे जल्दी तथा प्लेट सबसे धीरे ठंडा होगा।

Answer: C



उत्तर देखें

1. अभिकथन: न्यूटन के शीतलन नियम के अनुसार, किसी वस्तु की ऊष्मा हानि की दर, $-dQ/dt$ तापान्तर के अनुक्रमानुपाती होती है।

तर्क: यह नियम सभी प्रकार के तापान्तरों पर लागू होता है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: C



उत्तर देखें

2. अभिकथन: सभी वस्तुएँ विकिरण ऊर्जा उत्सर्जित करती हैं चाहे

वे ठोस, द्रव या गैस हों।

तर्क, कृष्ण वस्तुएँ हल्के रंग की वस्तुओं की अपेक्षा विकिरण ऊर्जा

को अधिक अवशोषित एवं उत्सर्जित करती हैं।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की

सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन

की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: B



उत्तर देखें

3. अभिकथन: ठोस से द्रव में अवस्था परिवर्तन के दौरान तापमान तब तक घटता है जब तक कि ठोस पदार्थ की सम्पूर्ण मात्रा पिघल नहीं जाती।

तर्क: प्रशीतन (Refreezing) की घटना को गलन कहते हैं।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: D



उत्तर देखें

4. अभिकथन: किसी वस्तु के ताप में परिवर्तन उसके आयामों में परिवर्तन के कारण होता है।

तर्क: किसी वस्तु के आयाम इसके ताप में वृद्धि के कारण घटते हैं।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: C

5. अभिकथन : जल का प्रयोग ऑटोमोबाइल विकिरकों में शीतलक के रूप में साथ ही साथ गर्म जल की थैलियों में ऊष्मक के रूप में किया जाता है।

तर्क: जल की विशिष्ट ऊष्मा धारिता अधिक होती है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: A



उत्तर देखें

6. अभिकथन: किसी दिये गये ठोस की विशिष्ट ऊष्मा धारिता को कैलोरीमापी के सिद्धांत का प्रयोग करके निर्धारित किया जाता है।

तर्क: ली गई ऊष्मा, दी गई ऊष्मा के बराबर होती है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन

की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

7. अभिकथन: जल का घनत्व तब समान रहता है जब उसे कमरे के तापमान से लेकर तब तक ठण्डा किया जाये जब तक कि उसका तापमान $4^{\circ} C$ पर न पहुँच जाये।

तर्क: $4^{\circ} C$ से नीचे, इसका घनत्व बढ़ता है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: D



उत्तर देखें

8. अभिकथन: पहाड़ों पर खाना बनाना कठिन होता है।

तर्क: दाब में वृद्धि के साथ क्वथनांक घटता है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. अभिकथन: मानव शरीर में हृदय ऐसे पम्प की तरह कार्य करता है जो शरीर के विभिन्न भागों में रक्त को परिसंचरित करता है, प्रबल संवहन द्वारा ऊष्मा स्थानान्तरित करते हुए।

तर्क: प्रबल संवहन में, पदार्थ किसी पम्प के द्वारा अथवा किसी अन्य भौतिक माध्यमों के द्वारा प्रबल रूप से गति करता है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की

सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन

की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

10. अभिकथन: हासिल किया जाने वाला निम्नतम तापमान परम शून्य होता है, अर्थात् $0K = -273.15^\circ C$

तर्क: केल्विन पैमाने पर प्रत्येक डिग्री का नाप सेल्सियस पैमाने के बराबर होता है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें