



## PHYSICS

### BOOKS - DAS GUPTA

### ऊष्मा तथा ताप

#### प्रश्नावली वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. निम्नलिखित प्रश्नों के सही उत्तर सूचित करें।

नियत आयतन गैस थर्मामीटर द्वारा भिन्न-भिन्न ताप पर

निम्नलिखित में किसकी माप की जाती है?

A. थर्मामीटर की धुंडी में गैस का आयतन

B. गैस का दाब

C. गैस का दाब और आयतन दोनों

D. इनमें कोई नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**2. निम्नलिखित प्रश्नों के सही उत्तर सूचित करें।**

गैस थर्मामीटरों का व्यवहार किया जाता है

- A. ताप की जल्दी माप के लिए
- B. थर्मामीटरों की प्रामाणिकता के लिए
- C. बहुत ही उच्च ताप की माप के लिए
- D. परम शून्य के ताप के निकट की माप के लिए

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

**3. निम्नलिखित प्रश्नों के सही उत्तर सूचित करें।**

अचर आयतन गैस थर्मामीटर जिस नियम के अनुसार कार्य करता है, वह है

- A. पास्कल का नियम
- B. बॉयल का नियम
- C. आर्किमीडीज का नियम
- D. चार्ल्स का नियम

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**4. निम्नलिखित प्रश्नों के सही उत्तर सूचित करें।**

हाइड्रोजन गैस थर्मामीटर बनाया जाता है

- A. आयतन का दाब के साथ परिवर्तन के सिद्धांत पर
- B. आयतन के साथ ताप के परिवर्तन के सिद्धांत पर
- C. दाब का ताप के साथ परिवर्तन के सिद्धांत पर
- D. आयतन का ताप के साथ परिवर्तन के सिद्धांत पर

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**5. निम्नलिखित प्रश्नों के सही उत्तर सूचित करें।**

निम्न ताप मापने के लिए तापमापीय पदार्थ के रूप में सबसे उपयुक्त गैस है

A. ऑक्सीजन

B. हीलियम

C. नाइट्रोजन

D. हाइड्रोजन

**Answer: B**



उत्तर देखें

6. निम्नलिखित प्रश्नों के सही उत्तर सूचित करें।

ताप का परम शून्य है

A.  $100^{\circ} C$

B.  $273^{\circ} C$

C.  $-273^{\circ} C$

D.  $-273.15^{\circ} C$

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. सेल्शियम और फॉरेनहाइट पैमाने पर निम्नलिखित ताप समान होता है ---

A.  $0^\circ$

B.  $30^\circ$

C.  $-40^\circ$

D.  $40^\circ$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**8. निम्नलिखित प्रश्नों के सही उत्तर सूचित करें।**

वह ताप जिस पर बर्फ, पानी और इसका वाष्प संतुलन में रहते हैं, कहा जाता है

A. हिमांक

B. क्वथनांक

C. क्रांतिक बिंदु

D. त्रिक बिंदु

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**प्रश्नावली रिक्त स्थानों की पूर्ति**

1. उपयुक्त शब्दों या अंकों से रिक्त स्थानों की पूर्ति करें।

जब दो निकाय तीसरे के साथ अलग-अलग तापीय साम्य में हों तब वे आपस में भी तापीय साम्य में रहते हैं। इसे ऊष्मागतिकी का.....कहा जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

2. उपयुक्त शब्दों या अंकों से रिक्त स्थानों की पूर्ति करें।

पानी के त्रिक बिंदु का ताप.....केल्विन माना गया है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. उपयुक्त शब्दों या अंकों से रिक्त स्थानों की पूर्ति करें।

केल्विन स्केल पर मापा गया ताप यदि  $T$  हो, तो सेल्सियस स्केल पर इसका मान.....होगा।



वीडियो उत्तर देखें

4. उपयुक्त शब्दों या अंकों से रिक्त स्थानों की पूर्ति करें।

नियत आयतन गैस थर्मामीटर में आयतन को नियत रखते हुए ताप परिवर्तन के कारण.....ज्ञात किया जाता है।



उत्तर देखें

5. उपयुक्त शब्दों या अंकों से रिक्त स्थानों की पूर्ति करें।

दो तापों का अंतर सेल्सियस स्केल पर  $25^{\circ} C$  है। इन तापों का अंतर केल्विन स्केल पर.....है।



वीडियो उत्तर देखें

## प्रश्नावली अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

1. ऊष्मागतिकी का शून्यवाँ नियम (zeroth law) क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

2. त्रिक बिंदु (triple point) किसे कहते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

3. नियत आयतन हाइड्रोजन गैस थर्मामीटर की कार्यविधि किस सिद्धांत पर आधारित है?



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली लघु उत्तरीय प्रश्न

1. तापमापीय पदार्थ (thermometric substance) के रूप में गैस के उपयोग के क्या लाभ हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

2. द्रव थर्मामीटर की तुलना में गैस थर्मामीटर अधिक उपयोगी क्यों होते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

3. गैस थर्मामीटर, ठोस एवं तरल थर्मामीटर की अपेक्षा क्यों प्रामाणिक थर्मामीटर के रूप में व्यवहृत होते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

4. गैस थर्मामीटर की, अन्य थर्मामीटरों की तुलना में, क्या श्रेष्ठताएँ हैं?

 वीडियो उत्तर देखें