|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Name |  | Class | 9th ch#8 | Marks | 40 |
| Roll# |  | Subject | Physics | Time | 70 min |

**Objective Type**

|  |  |
| --- | --- |
| **Question #1: Choose the Best option. 1 × 11** | **سوال نمبر 1: درست جواب کا انتخاب کریں۔ 1 × 11** |
| 1. Water start freeze at the temperature:
 | 1. پانی کب برف بننا شروع کرتا ہے:
 |
| A | 0 °F | B | 32 °F | C | -273 °K | D | 0 °k |
| 1. Which of the following material has larger value of temperature coefficient if linear expansion:
 | 1. اگر طولی پھیلاو ہو تو مندرجہ ذیل مواد میں سے سب سے زیادہ درجہ حرارت کس کا ہوگا:
 |
| A | Goldسونا | B | Brassپتل | C | Aluminumایلومینیئم | D | Steelسٹیل |
| 1. The coefficient of linear expansion and volume expansion are related by the equation:
 | 1. طولی پھیلاو کے کوایفیشنٹ اور والیوم پھیلاو کے درمیان تعلق اس مساوات سے ظاہر ہوتاہے:
 |
| A | B= a$σ$ | B | B= 3a | C | B= 2a | D | B= 2/a |
| 1. Coefficient of volume expansion if aluminum is:
 | 1. ایلومینیئم کا طولی پھیلاؤ کا کو ایفیشنٹ ہوگا:
 |
| A | 4.2 × 2 10-3K-1 | B | 7.2 × 2 10-1K-1 | C | 2.4 × 2 10-3K-1 | D | 6 × 2 10-3K-1 |
| 1. Unit of heat is:
 | 1. حرارت کا یونٹ ہے:
 |
| A | Jouleجول | B | Joule per secondجول پر سیکنڈ | C | Kelvinکیلون | D | Meter per secondمیٹر پر سیکنڈ |
| 1. The specific heat if ice is:
 | 1. برف کی حرارت مخصوصہ ہے:
 |
| A | 2100 Jkg-1K-1 | B | 2200 Jkg-1K-1 | C | 2300 Jkg-1K-1 | D | 2400 Jkg-1K-1 |
| 1. Which material has the highest heat specificity:
 | 1. کون سا میٹیریل زیادہ حرارت مخصوصہ کا حامل ہے:
 |
| A | Copperکاپر | B | Iceبرف | C | Waterپانی | D | Mercuryمرکری |
| 1. Which of these components affects aviation:
 | 1. ان میں کون سا جزو ایویپوریشن کو متاثر کرتا ہے؟
 |
| A | Temperatureٹمپریچر | B | Liquid surface areaمائع کی سطح کا ایریا | C | Airہوا | D | Allیہ تمام عوامل |
| 1. The heat flows from the warm body to the cold body this is called:
 | 1. حرارت گرم جسم سے ٹھنڈے جسم کی طرف بہتا ہے:
 |
| A | Heat capacityحرارت مخصوصہ | B | Temperatureٹمپریچر | C | Thermal Equilibriumتھرمل ایکوی لبریم | D | Noneکوئی نہیں |
| 1. Expands on heating and shrinks on cooling:
 | 1. گرم کرنے پر پھیلتی اور ٹھنڈا کرنے پر سکڑتی ہی:
 |
| A | Solidٹھوس | B | Liquidمائع | C | Gasesگیسسز | D | Allتمام |
| 1. The heat capacity of Dry soil is:
 | 1. خشک مٹی کی حرارتِ مخصوصہ ہے:
 |
| A | 4200 JKg-1K-1 | B | 800 JKg-1K-1 | C | 920 JKg-1K-1 | D | 810 JKg-1K-1 |

**Subjective Type**

|  |  |
| --- | --- |
| **Question # 2: Answer these short questions. 10×2=20** | **سوال نمبر 2: مختصر سوالات کے جوابات دیں۔**  |
| 1 | Define temperature. | ٹمپریچر کی تعریف کریں۔ | 1 |
| 2 | Define thermal equilibrium. | تھرمل ایکوی لبریم کی تعریف کریں۔ | 2 |
| 3 | What is meant by heat capacity? | حرارتِ مخصوصہ سے کیا مراد ہے؟ | 3 |
| 4 | What is the effect of temperature on evaporation? | ٹمپریچر ایویپوریشن کو کس طرح متاثر کرتا ہے؟ | 4 |
| 5 | Define internal energy. | انٹرل انرجی کی تعریف کریں۔ | 5 |
| 6 | What is thermal expansion? | حرارتی پھیلاو کسے کہتے ہیں؟ | 6 |
| 7 | Define coefficient of linear thermal expansion and what its SI unit is. | طولی حرارتی پھیلاو کی تعریف کریں اور اس کا یونٹ لکھیں۔ | 7 |
| 8 | What is meant by Volume thermal expansion? | والیوم میں حرارتی پھیلاو سے کیا مراد ہےَ؟ | 8 |
| 9 | Define the hidden heat of expansion | پگھلاو کی حرار ت کو بیان کریں/ | 9 |
| 10 | Define latent heat of vaporization. | ویپورائزیشن کی مخفی حرارت کو بیان کریں۔ | 10 |
| **Question#3: Answer these long questions. 4+5=9** |  **جواب سوال نمبر 3: سوالات کے تفصیلاجواب دیں۔**  |
| a) | State the Pascal’s law. What are the application of Pascal’s law in our daily life? | پاسکل کے قانون کو بیان کریں۔ ہماری روز مرہ زندگی میں پاسکل کے قانون کا اطلاق کیا ہے؟ | ا) |
| b) | A student presses the palm with a force of 75 N with his thumb. What will be the pressure on the area of ​​1.5 cm2 below its inflow? | ایک طالبِ علم اپنے انگوٹھے سے 75 N کی فورس لگا کر ہتھیلی کو دباتا ہے۔ اس کے انفوٹھے کے نیچے 1.5 cm2 کے ایریا پر لگنے والا پریشر کتنا ہوگا؟ | ب) |