|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | Gold  سونا | B | Brass  پتل | C | Aluminum  ایلومینیئم | D | Steel  سٹیل |
| 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 | 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 | Joule  جول | B | Joule per second  جول پر سیکنڈ | C | Kelvin  کیلون | D | Meter per second  میٹر 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 | Copper  کاپر | B | Ice  برف | C | Water  پانی | D | Mercury  مرکری |
| 1. Which of these components affects aviation: | | | | 1. ان میں کون سا جزو ایویپوریشن کو متاثر کرتا ہے؟ | | | |
| A | Temperature  ٹمپریچر | B | Liquid surface area  مائع کی سطح کا ایریا | C | Air  ہوا | D | All  یہ 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 capacity  حرارت مخصوصہ | B | Temperature  ٹمپریچر | C | Thermal Equilibrium  تھرمل ایکوی لبریم | D | None  کوئی نہیں |
| 1. Expands on heating and shrinks on cooling: | | | | 1. گرم کرنے پر پھیلتی اور ٹھنڈا کرنے پر سکڑتی ہی: | | | |
| A | Solid  ٹھوس | B | Liquid  مائع | C | Gases  گیسسز | D | All  تمام |
| 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) |