|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Name |  | Class | 9th ch#6 | 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. How many types of mechanical energy:
 | 1. مکینیکل انرجی کتنی اقسام ہیں:
 |
| A | 2 | B | 3 | C | 4 | D | 5 |
| 1. The formula of kinetic energy is:
 | 1. کائی نیٹک انرجی کا فارمولا ہے:
 |
| A | mv²/r | B | mgh | C | ½ mv² | D | mv |
| 1. Power is equal to:
 | 1. پاور برابر ہے:
 |
| A | W × t | B | W / t² | C | W² / t | D | W / t |
| 1. Sound is produced when a body:
 | 1. آواز پیدا ہوتی ہے جب کوئی جسم :
 |
| A | When vibratingتھر تھراتا ہے | B | Occurs in motionموشن میں ہوتا ہے | C | Occurs at restریسٹ میں ہوتا ہے |  | When moveحرکت کرتا ہے |
| 1. If the velocity of a body is doubled, then its kinetic energy is:
 | 1. اگر کسی جسم کی ولاسٹی دوگنا ہوجاے تو اس کی کائی نیٹک انرجی:
 |
| A | Constantکونسٹنٹ رہتی ہے | B | Doubledدوگنا ہوجاتی ہے | C | Halfنصف رہ جاتی ہے | D | Four timesچار گنا ہوجاتی ہے |
| 1. One hour power is equal to:
 | 1. ایک گھنٹے کیپاور برابر ہے:
 |
| A | 764 W | B | 746 W | C | 100 W | D | 1100 W |
| 1. The kinetic energy of a body of mass 2 kg is 25 J. Its speed will be:
 | 1. 2 کلوگرام کے جسم کی کائی نیٹک انرجی 25 جول ہے۔ اس کی سپیڈ ہوگی:
 |
| A | 5 ms-1 | B | 12.5 ms-1 | C | 25 ms-1 | D | 50 ms-1 |
| 1. The energy stored in the dam is:
 | 1. ڈیم میں ذخیرہ شدہ انرجی یوتی ہے:
 |
| A | Electrical energyالیکٹریکل انرجی | B | Potential energyپوٹیشنل انرجی | C | Kinetic energyکای نیٹک انرجی | D | Thermal energyتھرمل انرجی |
| 1. The work rate is called:
 | 1. ورک کرنے کی شرح کو کہتے ہیں:
 |
| A | Energyانرجی | B | Torqueٹارک | C | Powerپاور | D | Momentumمومینٹم |
| 1. Energy due to ………….. in a body is called potential energy:
 | 1. کسی جسم میں ۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ کی وجہ سے انرجی پوٹیشنل انرجی کہلاتی ہے:
 |
| A | Motionموشن | B | Torqueٹارک | C | Restریسٹ | D | Momentumمومینٹم |
| 1. 1 KW = ?
 | 1. 1 کلو واٹ برابر ہے:
 |
| A | 10³ W | B | 10⁴ W | C | 10⁵ W | D | 10² W |

**Subjective Type**

|  |  |
| --- | --- |
| **Question # 2: Answer these short questions. 10×2=20** | **سوال نمبر 2: مختصر سوالات کے جوابات دیں۔**  |
| 1 | Define potential energy and derives its equation. | پوٹیشنل انرجی کی تعریف کریں اور فارمولا اخذ کریں۔ | 1 |
| 2 | Define power. | پاور کی تعریف کریں۔ | 2 |
| 3 | Define Watt. | واٹ کی تعریف کریں۔ | 3 |
| 4 | Define kinetic energy and write its equation. | کائنیٹک انرجی کی تعریف کریں اور مساوات لکھیں۔ | 4 |
| 5 | A 50 kg body is lifted to a height of 3 meters. What will be its potential energy? | 50 کلو گرام کت ایک جسم کو 3 میٹر کی بلندی تک اٹھایا گیا ہے۔ اس کی پوٹیشنل انرجی کیا ہوگی؟ | 5 |
| 6 |  Is there a system with 100% efficiency? | ایسا کوئی سسٹم ہے جس کی ایفی شنسی 100٪ ہو؟ | 6 |
| 7 | Define energy? | انرجی کی تعریف کریں۔ | 7 |
| 8 | What is meant by the efficiency of a system? | کسی سسٹم کی ایفیشنسی سے کیا مطلب لیا جاتا ہے؟ | 8 |
| 9 | Define efficiency and write its equation. | ایفی شنسی کی تعریف کریں اور مساوات لکھیں۔ | 9 |
| 10 | A stone of 500 gram mass strikes the ground with a velocity of 20 m/s. How much is the kinetic energy of the stone at the time of strike to the ground? | 500 گرام ماس کے پتھر 20 میٹر/ سیکنڈ کی رفتار سے زمین پر پڑتی ہے۔ زمین پر پڑنے کے وقت پتھر کی کائی نیٹک انرجی کتنی ہوگی؟ | 10 |
| **Answer these question. 4+5=9** |  **جواب سوال نمبر 3: سوالات کے تفصیلاجواب دیں۔**  |
| a) | Define kinetic energy. Drive its formula. | کائی نیٹک انرجی تعریف کریں۔ اور اس کی مساوات بھی اخذ کریں. | ا) |
| b) | A pump can deliver 70 kg of water to a vertical height of 16 meters in 10 seconds. Find the power of the pump. Also find the power in horsepower | ایک پمپ 70 کلو گرام پانی کو 16 میٹر کی عمودی بلندی تک 10 سیکنڈ میں پہنچاتا سکتا ہے۔ پمپ کی پاور معلوم کریں۔ پاور کو ہارس پاور میں بھی معلوم کریں۔ | ب) |