|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 vibrating  تھر تھراتا ہے | B | Occurs in motion  موشن میں ہوتا ہے | C | Occurs at rest  ریسٹ میں ہوتا ہے |  | When move  حرکت 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 | Constant  کونسٹنٹ رہتی ہے | B | Doubled  دوگنا ہوجاتی ہے | C | Half  نصف رہ جاتی ہے | D | Four times  چار 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 energy  الیکٹریکل انرجی | B | Potential energy  پوٹیشنل انرجی | C | Kinetic energy  کای نیٹک انرجی | D | Thermal energy  تھرمل انرجی |
| 1. The work rate is called: | | | | 1. ورک کرنے کی شرح کو کہتے ہیں: | | | |
| A | Energy  انرجی | B | Torque  ٹارک | C | Power  پاور | D | Momentum  مومینٹم |
| 1. Energy due to ………….. in a body is called potential energy: | | | | 1. کسی جسم میں ۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ کی وجہ سے انرجی پوٹیشنل انرجی کہلاتی ہے: | | | |
| A | Motion  موشن | B | Torque  ٹارک | C | Rest  ریسٹ | D | Momentum  مومینٹم |
| 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) |