|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Name** |  | **Class** | **9th** | **Marks** | **60** |
| **Roll#** |  | **Subject** | **Physics** | **Syllabus** | **Full Book** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Question #1: Choose the Best option. 1 × 12** | **سوال نمبر 1: درست جواب کا انتخاب کریں۔1 × 12** |
| 1. The co-efficient of linear expansion of volume expansion are related by the equation:
 | 1. طو لی پھیلا وٓ کے کو ا یفی شینٹ اور و ا لیو م میں پھیلا وٓ کے ا یفی شینٹ کا تعلق مسا وات سے ظا ہر کر یںـ
 |
| **A** | $β$=a$α$ | **B** | $β$=3$α$ | **C** | $β$=2$α$ | **D** | $β$=2/$α$ |
| 1. Stress is equal to:
 | 1. سٹر یس بر ا بر ہے:
 |
| **A** | Force/area | **B** | Area / force | **C** | Length / area | **D** | Area / length |
| 1. The thermal conductivity of copper in Wm-1K-1 is:
 | 1. کا پر کی تھر مل کنڈ کٹیو یٹی Wm-1K-1 میں ہے:
 |
| **A** | 200 | **B** | 300 | **C** | 400 | **D** | 500 |
| 1. The unit of energy is:
 | 1. ا نر جی کا یو نٹ ہے
 |
| **A** | Newton نیو ٹن | **B** | Joule جو ل | **C** | Meter میٹر | **D** | Second سیکنڈ |
| 1. The orbital speed of a low orbit satellite is:
 | 1. نچلے آ ر بٹ کے سٹیلا ئٹ کی گر د ش کر نے کی سپیڈ ہو تی ہےـ
 |
| **A** | 80ms-1 | **B** | 8ms-1 | **C** | 800ms-1 | **D** | 8000ms-1 |
| 1. Unit of specific heat capacity in SI system is:
 | 1. آئی ۔ایس۔یو نٹس سسٹم میں حر ا رت مخصو صہ کا یو نٹ ہو تاہے
 |
| **A** | JKg-1K-1 | **B** | J-1KgK-1 | **C** | JKgK | **D** | JKgK-1 |
| 1. The number vectors that can be added by head to tail rule is:
 | 1. ہیڈ ٹو ٹیل رو ل سے و یکٹر ز کی تعد ا د جنہیں جمع کیا جا تا ہے
 |
| **A** | 2 | **B** | 3 | **C** | Any number  | **D** | 4 |
| 1. When a horse pulls a cart, the action is on the:
 | 1. جب گھو ڑا گا ڑی کو کھنیچتا ہےتو ا یکشن کس پر ہو تا ہےـ
 |
| **A** | Cartکار | **B** | Horseگھو ڑا | **C** | Earthز مین | **D** | Earth and cartز مین اور تا نگہ |
| 1. 0.027 has significant digits:
 | 1. میں نما یا ں ہند سو ں کی تعد اد ہے 0.027
 |
| **A** | 2 | **B** | 1 | **C** | 3 | **D** | 4 |
| 1. One meter per second is equal to.
 | 1. ا یک میٹر فی سیکنڈ بر ا بر ہے
 |
| **A** | 3.6km/h | **B** | 1.6km/h | **C** | 6.3km/h | **D** | 6.1km/h |
| **11.**Coefficient of friction is equal to: |  | **11.**فر کشن کا کو ا یفی شینٹ آف فر کشن کی قیمت ہو تی ہے: |
| **A** | Fs/R | **B** | FsR | **C** | R/Fs | **D** | Fs+R |
| **12.**One tera is equal to: | **12.**ا یک ٹیر ا بر ا بر ہے  |
| **A** | 10-12 | **B** | 10-18 | **C** | 1012 | **D** | 1018 |

**Subjective Type**

|  |  |
| --- | --- |
| **Question # 2: Write short answers to any five questions.5\*2=10** | **سوال نمبر 2: کوئی سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات لکھیے۔** |
| **1** | Define base quantities and writes names of two basic quantities. | بنیا د ی مقد ا روں کی تعر یف کر یں اور بنیا د ی مقد اروں کے نا م بھی لکھیںـ | **1** |
| **2** | What role SI units have played in the development of science? | سا ئنس کی ترقی میں SIیو نٹس نے کیا کر د ا ر ا دا کیا ءـ | **2** |
| **3** | Write in standard form 384000000m and 0.00045s. | 384000000میٹر اور 0.00045سیکنڈ کو سٹینڈ رڈ فا ر م میں لکھیںـ | **3** |
| **4** | How is a vector represented? | و یکٹر کو ہم کیسے ظا ہر کر تے ہیںـ | **4** |
| **5** | Draw the graph of constant speed. | کو نسٹنٹ سپیڈ کے گر ا ف کو ظا ہر کر یںـ | **5** |
| **6** | How can you relate a force with the change of momentum of body? | آ پ کس طر ح فو ر س کا تعلق مو مینٹم کی تبد یلی سے قا ئم کر سکتے ہیں؟ | **6** |
| **7** | Write two difference of mass and weight. | ما س ا ور و ز ن میں دو فر ق لکھیںـ | **7** |
| **8** | When a gun is fired, it recoils. Why? | جب ا یک بند و ق چلا ئی جا تی ہے تو یہ پچھے کو جھٹکا کھا تی ہے ، کیو ں؟ | **8** |
| **Question # 3: Write short answers to any five questions. 5\*2=10** | **سوال نمبر3: کوئی سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات لکھیے۔** |
| **1** | Define like parallel forces and moment arm. | لا ئک پیر ا لل فو ر سز اور مو منٹ آف آ ر م کی تعر یف کر یںـ | **1** |
| **2** | Write the principal clockwise and anti-clock wise moment. | کلا ک و ا ئز مو منٹ اور ا ینٹی کلا ک و ا ئز مو منٹ میں کیا فر ق ہے  | **2** |
| **3** | What is field force? | فیلڈ فو ر س کیا ہو تی ہیں | **3** |
| **4** | What is meant by the force of gravitation? | فو ر س آ ف گر یو ی ٹیشن سے کیا مر ا د ہے ـ | **4** |
| **5** | Why communication satellite appears stationary with respect to earth? | کمیو نیکیشن سٹیلا ئیٹس ز مین کے لحا ظ سے سا کن کیو ں نظر آ تے ہیں؟ | **5** |
| **6** | Why do we need energy? |  ہمیں ا نر جی کی ضر و ر ت کیو ں ہو تی ہے؟ | **6** |
| **7** | Define mechanical energy and write its type. | مکینیکل ا نر جی کی تعر یف کر یں اور اس کی ا قسا م لکھیںـ | **7** |
| **8** | A machine does 8 joule of work in 3 sec, calculate its power. | ا یک مشین 3sمیں 8J کا م کر تی ہےـاسکیپاورمعلومکریںـ | **8** |
| **Question # 4: Write short answers to any five questions. 5\*2=10** | **سوال نمبر4: کوئی سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات لکھیے۔** |
| **1** | Write the term of pressure and write the factors on which it depends. | پر یشر کی ا صطلا ح کی تعر یف کر یں اور ا نحصا ر کن چیز و ں پر ہے ؟ | **1** |
| **2** | Which law is used in braking system of cars and buses? | کا ر ا ور بس کے بر یک سسٹم میں کو ن سا قا نو ن ا ستعما ل ہو تا ہے؟ | **2** |
| **3** | How does heating. Affect the motion of molecules of a gas? | کسی گیس کے ما لیکو لز کی مو شن پر حر ا رت کا کیا ا ثر ہو تا ہے؟ | **3** |
| **4** | Why heat is called as the energy in trans it? | حر ا رت کو سفر کر تی ہو ئی ا نر جی کیو ں کہتے ہیں؟ | **4** |
| **5** | What is meant by bimetallic strip? | دو د ھا تی پٹر ی سے کیا مر ا د ہے؟ | **5** |
| **6** | Write use of Styrofoam. | سٹا ئر و فو م کا ا ستعما ل لکھئے؟ | **6** |
| **7** | Write the ways which transfer of heat takes place. | ا نتقا ل حر ا رت کے تین طر یقے لکھیںـ  | **7** |
| **8** | What measurements do you suggest to converse energy in houses? | آ پ گھر و ں میں ا نر جی کے تحفظ کے لیے کو ن سے ا قد ا ما ت تجو یز کر یں گے؟ | **8** |
| **Question# 5: Write long answers to any two question.9×2=18** |  **جواب سوال نمبر 5: کوئی سے دو سوالات کے تفصیلا جوابات لکھیے۔** |
| **A** | Explain in detail the uniform velocity and uniform acceleration. | یو نیفا ر م و لا سٹی اور یو نیفا ر م ا یکسر یشن کو و ضا حت سے بیا ن کر یںـ | **ا** |
| A cyclist of mass 40kg exerts a force of 200N to move his bicycle with an acceleration of 3ms-2. How much is the force of friction between the road and the tires. | 3ms-2کے ا یکسلر یشن سے با ئیسکل چلا نے کے لیے 40کلو گر ا م ما س و ا لا با ئیسکل سو ا ر 200Nکی فو رس لگا تا ہے سڑک ا ور ٹا ئڑوں کے د ر میا ن فر کشن کی فو ر س کتنی ہےـ |
| **B** | How many condition are there for a body to be in equilibrium?Explain second condition of equilibrium. | ا یکو ی لبر یم کی کتنی شر ا ئط ہیں؟ ا یکو ی لبر یم کی دو سر ی شر ط کی و ضا حت کر یںـ | **ب** |
| A man pulls a block with a force of 300N through 50m in 60s. Find power used by him to pull the block. | ا یک آ د می ا یک بلا ک کو 300N کی فو ر س سے فو ر س سے 60sمیں 50m تک کھنیتچا ہےـبلاککوکھینچے میں استعما ل کی پا ور معلو م کر یں ـ |
| **C** | Define stress and tensile strain. Also write their formulas. | سٹر یس اور ٹینسا ئل سٹر ین کی تعر یف ا ور کلیا ت بیا ن کر یںـ | **ج** |
| A brass rod is m long at 0$℃$. Find length at 30$℃$.(coefficient of linear expansion of brass is 1.90$×$10-5K-1) | ا یک پیتل کی سلا خ جو 0$℃$. پر ا یک میٹر لمبا ئی ہے ـ اس کی لمبا ئی 30$℃$ پر معلو م کر یں پیتل کی طو لی حر ا ر تی پھیلا و کے ا یفی شینٹ کی قیمت1.90$×$10-5K-1) |