

نمبر: ۱۳

سیکشن (الف) برائے اردو میڈیا بجاء

وقت: ۱۵ منٹ

سوال نمبر 1:- مندرجہ ذیل سوالات کیلئے درست جوابات کا انتخاب کریں۔ اور اپنا انتخاب یعنی

(الف) ب، ج یا د) ہر جوب کے سامنے دیئے ہوئے خالی خانہ میں لکھیں۔

(۱) کوئی چیز مائیکرو میٹر سے ناپی جاتی ہے؟

(الف) کرنٹ (ب) قوت (ج) لمبائی (د) کیت

(۲) ایک ٹرک کی ولاٹی 5 سیکنڈ میں $15ms^{-1}$ سے $20ms^{-1}$ ہو جاتی ہے اس کا اسراع معکریں۔ (الف) $2ms^{-2}$ (ب) $1.5ms^{-2}$ (ج) $1ms^{-2}$ (د) $2.5ms^{-2}$

(۳) ولاٹی میں تبدیلی کی شرح کو..... کہتے ہیں؟

(الف) نیوٹن (ب) کلوگرام (ج) سپیڈ (د) فاصلہ

(۴) وزن کی اکائی.....

(الف) نیوٹن (ب) کلوگرام (ج) میٹر (د) ms^{-1}

(۵) 100 نیوٹن کی قوت افقی محور x کے ساتھ عمل کر رہی ہے اس کے عمودی محور لا کی مقدار ہوگی۔

(الف) 0N (ب) 50N (ج) 100N (د) 25N

(۶) ثقلمی اسراع "g" کی قیمت زمین کے مرکز پر..... ہے۔

(الف) زیادہ (ب) $\frac{1}{2}g$ (ج) $\frac{1}{4}g$ (د) صفر

(۷) کرہ ہوائی کا دباؤ..... پاسکل ہے۔

(الف) 10^2 (ب) 10^3 (ج) 10^4 (د) 10^5

(۸)..... کے ناپنے کیلئے استعمال ہوتا ہے۔

(الف) کثافت (ب) عام دباؤ (ج) کرہ ہوائی کا دباؤ

(۹) زمین پر توانائی کا سب سے بڑا ذریعہ..... ہے۔

(الف) سورج کی توانائی (ب) فوسل فیول (ج) جنگلات (د) ہائیڈرو الیکٹرک

(۱۰) طولی اور عمی پھیلاؤ کی شرح میں تعلق یہ ہے۔

(الف) $\gamma = 2\alpha$ (ب) $\gamma = 3\alpha$ (ج) $\gamma = 4\alpha$ (د) $\gamma = 5\alpha$

(۱۱) کام کرنے کی شرح کو..... کہتے ہیں۔

(الف) توانائی (ب) قوت (ج) طاقت (د) موٹیئم

(۱۲) کوئی بنیادی مقدار نہیں ہے؟

(الف) لمبائی (ب) کیت (ج) وقت (د) قوت

توت (اور کثافت) کیلئے کل وقت 2 گھنٹے اور 40 منٹ ہیں۔

سوال نمبر 11:- درج ذیل میں سے نو (9) اجزاء کے صحیح جوابات لکھیں۔ ہر جزو کے چارہاں ہیں۔

(۱) پانی کی (لیٹروں میں) کتنی مقدار پانی کے ایک مکعب میٹر کی گنجائش والے ٹینک کو بھرتا ہے

وضاحت کریں؟

(۲) کہا حالت سکون میں پڑے ہوئے جسم کو حالت حرکت میں تصور کیا جاسکتا ہے مثال دیں؟

(۳) مثال کے ذریعے وضاحت کریں کہ حرکت اور سکون محض اضافی حالتیں (Relative Terms) ہیں۔

(۴) کیت اور وزن کا فرق واضح کریں؟

(۵) نیلی کا پتھر کی ڈم پر ایک اور پتھر لگا ہوتا ہے اسکی کیا ضرورت ہے؟

(۱) آپ ایک بے قاعدہ شکل کا مرکز نقل کیسے معلوم کریں گے؟

(۲) ایک دھاتی گولے کو کسی رسی کے ساتھ گھمانا آسان کیوں نہیں ہوتا؟

(۳) زمین پر پانی کشش کی قوت لگاتا ہے۔ تو چاند زمین کی طرف کیوں نہیں گرتا

(۴) ہائیڈروجن کی کثافت اور ہوائی کا دباؤ کیا ہے؟

(۵) وضاحت کریں کہ کیوں پانی مازوں کے ذریعے سفر کرتا ہے؟

(۱۱) ایسے تین طریقے بتائیے جس کے ذریعے ہم جائز اشیاء کو استعمال کر کے ایک مکان سے حرارت

کے اخراج کو کم سے کم کر سکتے ہیں؟

نمبر: ۲۳

نوٹ:- کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے نمبر برابر ہیں۔ حسب ضرورت اشکال

بھی بنائیں۔

سوال-III:- (الف) بنیادی طبعی مقداروں اور ماخوذ طبعی مقداروں کے درمیان فرق واضح کریں۔

(ب) بنیادی طبعی مقداروں $72kmh^{-1}$ کی رفتار سے حرکت کر رہی ہے۔ بریک استعمال کرنے پر200m کا فاصلہ طے کرنے کے بعد اس کی رفتار $36kmh^{-1}$ ہو جاتی ہے۔ اگر اسراع کی شرح یہی رہے تو

پہلے کتنا فاصلہ طے کرے گی؟

سوال-IV:- (الف) نیوٹن کے قانون بقائے موٹیئم کی وضاحت کریں۔

(ب) بس کے پیسے کے کنٹ کو کھانے کیلئے عمودی قوت 0.50m کے فاصلے پر استعمال

کی گئی ہے نٹ پر پیدا شدہ ٹارک کے مقدار معلوم کریں؟

سوال-V:- (الف) مرکز ثقل قوت اور مرکز گریز قوت میں فرق واضح کریں۔

(ب) ایک 100 نیوٹن وزن والے گیند کی حرارت توانائی معلوم کریں۔ اگر وہ 100 میٹر فی سیکنڈ کی

ولاٹی سے ایک ہموار سطح پر حرکت کر رہا ہو۔

سوال-VI:- (الف) اصول ارشیدس تفصیل سے تحریر کیجئے۔

(ب) 0.5 کلوگرام تانبے کیلئے 1950 جول حرارت کی ضرورت ہے۔ تاکہ اس کا ٹمپریچر $10^{\circ}C$ تک

بڑھایا جائے۔ اسکی حرارتی گنجائش معلوم کریں۔