

## ماڈل پیپر "فزکس"

برائے سیکنڈری سکول پارٹ۔ I (جماعت نہم) امتحان 2008ء و ما بعد

حصہ معروضی

وقت: 15 منٹ

رونمبر: بندسوں میں -----

کل نمبر: 12

الفاظ میں -----

نوٹ: اپنا رونمبر صرف مختص جگہ پر تحریر کریں۔

تمام سوالات کے جوابات اسی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دی گئی ہدایات کے مطابق حل کریں۔  
کاٹ کر، کسی بھی طریقے سے منا کر یا لیڈ پنسل سے لکھے ہوئے جوابات غلط تصور ہوں گے۔

سوال نمبر 1- ہر سوال کے دیئے ہوئے چار ممکنہ جوابات میں سے درست جواب پر ( ) کا نشان لگائیں۔ 12

(i) مادے کے مطالعہ کی بنا پر کہا جاتا ہے کہ مادہ بہت زیادہ ٹھنڈے پر آئز اور الیکٹرونز کی شکل اختیار کر لیتا ہے مادہ کی ایسی حالت کا مطالعہ کہلاتی ہے۔

(الف) نیوکلیر فزکس (ب) پلازما فزکس (ج) سٹاتسٹک فزکس (د) آسٹرونومکس  
(ii) زمین کا ریڈیئس میٹر ہے۔

(الف)  $6.4 \times 10^6$  (ب)  $6.9 \times 10^8$  (ج)  $9.1 \times 10^1$  (د)  $1 \times 10^{20}$   
(iii) سکیلر مقدار ہے۔

(الف) ریلیٹیویٹائی (ب) ایکسلریشن (ج) اوسط سپیڈ (د) ڈس پلےسمنٹ  
(iv) اگر کسی جسم کی ولاسٹی 4 سینٹیمٹر میں  $5 \text{ ms}^{-1}$  سے  $7 \text{ ms}^{-1}$  تبدیل ہو تو اس جسم کا ایکسلریشن  $2 \text{ ms}^{-2}$  ہوگا۔

(الف) 1 (ب)  $1/2$  (ج) 2 (د) 8  
(v) اگر کوئی جسم زمین کے اندر زمین کے مرکز کی طرف جائے تو اس جسم کا وزن۔

(الف) زیادہ ہوگا (ب) کم ہوگا (ج) وہی رہے گا (د) تینوں میں سے کوئی نہیں  
(vi) اگر کوئی فورس 'F' عمود کے ساتھ زاویہ  $x$  بناتی ہو تو اس فورس کا  $x$  کمپونینٹ ہوگا۔

(الف)  $F \sin$  (ب)  $F \cos$  (ج)  $F \tan$  (د) کوئی نہیں  
(vii) ایک مشین کو 500J ان پٹ مہیا کی گئی اگر مشین کی ایفیفیٹنس 45% ہو تو اس کی آؤٹ پٹ کیا ہوگی؟

(الف) 500J (ب) 255J (ج) 225J (د) 252J  
(viii) دائرے میں حرکت کرتے ہوئے جسم کا اس اور ولاسٹی کو اگر دوگنا کر دیا جائے تو سینٹری پٹل فورس ہو جائے گی۔

(الف) دوگنا (ب) چارگنا (ج) چھگنا (د) آٹھگنا  
(ix) اگر کوئی 1Kg اس کا جسم 10m کی بلندی سے ریٹ کی حالت سے گرایا جائے تو زمین سے 4m کی بلندی پر اس جسم کی کائی انرجی (K.E) کیا ہوگی؟

(الف) 50J (ب) 40J (ج) 60J (د) کوئی بھی نہیں  
(x)  $X$  ایکسر کے ساتھ زاویہ  $\theta$  بناتی ہوئی انکلیڈ پلین کا مکینیکل ایڈوائسج ہوتا ہے۔

(الف)  $\sin$  (ب)  $\cos$  (ج)  $\tan$  (د)  $\cot$

(xi) کس ٹھنڈے پر مائع کا سرفیس ٹینشن زیادہ ہوگا؟

(الف)  $0^\circ \text{C}$  (ب)  $100^\circ \text{C}$  (ج)  $20^\circ \text{C}$  (د)  $4^\circ \text{C}$

(xii) کون سا میٹریل انسولیشن کے لئے بہتر ہے؟

(الف) شیشہ (ب) ہوا (ج) براس (د) ٹائبر گلاس

# ماڈل پیپر "فزکس"

برائے سیکنڈری سکول پارٹ۔ I (جماعت نہم) امتحان 2008ء و ما بعد

حصہ انشائی

کل نمبر: 48

وقت: 1:45 گھنٹے

نوٹ: حصہ اول میں سے کوئی سے پندرہ (15) اور حصہ دوم میں سے کوئی سے دو سوالات حل کریں۔

## حصہ اول

15x2=30

سوال نمبر 2- درج ذیل میں سے کوئی سے پندرہ (15) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- (i) ابن الہیثم کی سائنس میں خاص خاص خدمات بیان کریں۔
- (ii) اوسط ولاسٹی اور یونیفارم ایکسلریشن کی تعریف کریں۔
- (iii)  $v_f = v_i + at$  ثابت کریں
- (iv) انرشیا کا قانون بیان کریں۔
- (v) اگر 1500 گرام لکڑی کے ایک بلاک کو میز کی ہموار سطح پر 6 نیوٹن کی فورس لگا کر دھکیلا جائے تو بلاک کا ایکسلریشن معلوم کریں۔
- (vi) موہنم اور فورس کے درمیان باہمی تعلق کو بیان کریں۔
- (vii) فرکشن کو کم کرنے کے کوئی سے چار طریقے بیان کریں۔
- (viii) رولنگ فرکشن، سلائیڈنگ فرکشن سے کم کیوں ہوتی ہے؟
- (ix) 2000 کلوگرام ماس کے ٹرک کا موہنم معلوم کریں جو کہ 36 کلومیٹر فی گھنٹہ کی ولاسٹی سے حرکت کر رہا ہے۔
- (x) اگر کسی فورس کے X اور Y کمپوننٹس دینے گئے ہوں تو اس فورس کی عددی قیمت معلوم کریں۔
- (xi) آپٹک کی سمت کا تعین کیسے کریں گے؟
- (xii) سنٹرفیوژن کے حوالے سے ایکوی لبریم کی حالتوں کی وضاحت کریں۔
- (xiii) فورس کی پونٹ کا نام بیان کریں اور اس کی تعریف کریں۔
- (xiv) پاور کی پونٹ کا نام لکھیں اور اس کی تعریف کریں۔
- (xv) متحرک پٹی کے مکینکل ایڈوانٹیج پر نوٹ لکھیں۔
- (xvi) وسکاسٹی کی تعریف کریں۔
- (xvii) پانی کے بے قاعدہ پھیلاؤ پر مختصر نوٹ تحریر کریں۔
- (xviii) حرارت مخصوص اور اس کے پونٹ کی تعریف کریں۔
- (xix) مرکز ثقل کی تعریف کریں۔
- (xx) کوئی مشین سو فیصد ریفیسیٹ نہیں ہوتی۔ وضاحت کریں۔
- (xxi) پوائنٹل کا قانون بیان کریں۔
- (xxii) کس شرط کے تحت تین ویکٹرز کا مجموعہ صفر ہوگا؟

## حصہ دوم

2x9=18

نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

4

سوال نمبر 3- (الف) بت کریں  $S = V_0t + \frac{1}{2}at^2$

5

(ب) اگر  $20 \text{ ms}^{-1}$  کی ولاسٹی سے گیند کو عموداً اوپر کی طرف پھینکا جائے تو زیادہ سے زیادہ بلندی تک

پہنچنے میں درکار وقت معلوم کریں۔

4

سوال نمبر 4- (الف) انرجی کنزرویشن کے قانون کی وضاحت کریں۔

5

(ب) سمندر میں 10m گہرائی پر ایک غوطہ خور پر پانی کا پریشر معلوم کریں جبکہ سمندری پانی کی ڈینسٹی

$1030 \text{ Kg m}^{-3}$  ہو۔

4

سوال نمبر 5- (الف) آپ کنڈکشن کے عمل سے حرارت کی منتقلی کے عمل کی کیسے وضاحت کریں گے؟

5

(ب)  $80^\circ\text{C}$  پر موجود 200g پانی، 300g پانی جو کہ  $10^\circ\text{C}$  پر ہے میں مکس کیا گیا۔ پانی کایساں

درجہ حرارت معلوم کریں جبکہ پانی کی حرارت مخصوصہ  $4200 \text{ J}^{-1} \text{ Kg}^{-1}$  ہے