فزکس	نہم گوجرانوالہ بورڈ 2021ء	(انشائیہ طرز)
وقت: 1.45 منٹ	دوسرا گروپ	کل نمبر: 48

حصہ اول

-2 کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھیے: (10)

(i) بنیادی مقداروں سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجئے۔

(ii) پری فکسز کو استعمال کرتے ہوئے 4800,000 W کو کلو اور میگاواٹ میں تبدیل کیجئے۔

(iii) ورنیئر کیلیپرز کا لیسٹ کاؤنٹ کیسے معلوم کیا جاتا ہے؟

(iv) سکیلرز اور ویکٹرز میں فرق بیان کیجئے۔

(v) ریسٹ اور موشن سے کیا مراد ہے؟

(vi) ولاسٹی کی تعریف کیجئے اور اس کا حسابی فارمولا تحریر کیجئے۔

(vii) جب ایک بس موڑ کاٹتی ہے تو اس میں موجود مسافر باہر کی طرف کیوں جھک جاتا ہے؟

(viii) فرکشن اور انتہائی فرکشن کی تعریف کیجئے۔

-3 کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھیے: (10)

(i) کوئی جسم کب ایکوی لبریم میں ہوتا ہے؟

(ii) رجڈ باڈی کیا ہے؟

(iii) کسی ایسے متحرک جسم کی مثال دیجئے جو ایکوی لبریم میں ہو۔

(iv) گریوی ٹیشنل فورس سے کیا مراد ہے؟

(v) گریوی ٹیشن کا قانون ہمارے لیے کیوں اہم ہے؟

(vi) "g" اور "G" میں کیا فرق ہے؟

(vii) انرجی کی تعریف کیجئے۔ مکینیکل انرجی کی دو اقسام بتائیے۔

(viii) کسی سسٹم کی ایفی شینسی سے کیا مطلب لیا جاتا ہے؟

-4 کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھیے: (10)

(i) ڈینسٹی اور ایلاسٹیسٹی کی تعریف کیجئے۔

(ii) ایٹما سفیرک پریشر بلندی کے ساتھ کیوں تبدیل ہوتا ہے؟

(iii) ٹینسائل سٹرین کی تعریف کیجئے اور اس کا فارمولا لکھیے۔

(iv) تھرمل ایکوی لبریم سے کیا مراد ہے؟

(v) حرارتی گنجائش کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ لکھیے۔

(vi) کنڈکشن اور کنویکشن میں فرق واضح کیجئے۔

(vii) کنویکشن کرنٹس کا کیا مطلب ہے؟

(viii) انتقال حرارت سے کیا مراد ہے؟

حصہ دوم

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھیے۔ $2 \times 9 = 18$

-5 (الف) مومینٹم کے کنزرویشن کا قانون بیان کیجیے۔ گیندوں کی مثال سے اس کی وضاحت کیجیے۔ 4

(ب) ایک کار کی ولاسٹی $10ms^{-1}$ ہے۔ یہ آدھے منٹ تک $0.2ms^{-2}$ کے ایکسلریشن سے چلتے ہوئے کتنا فاصلہ طے کرے گی؟ نیز اس کی آخری ولاسٹی بھی معلوم کیجیے۔ 5

-6 (الف) ایکوی لبریم کی تعریف کیجیے۔ ایکوی لبریم کی پہلی شرط کی تعریف اور وضاحت کیجیے۔ 4

(ب) 500 گرام کے ایک پتھر کو $15ms^{-1}$ کی ولاسٹی سے اوپر کی جانب پھینکا گیا ہے۔ اس کی ... معلوم کیجئے۔ 5

-7 (الف) طولی حرارتی پھیلاؤ کے کوایفی شینٹ کی تعریف کیجئے اور ثابت کیجئے کہ $\alpha = \frac{\Delta L}{L_o \Delta T}$ 4

(ب) ایک طالب علم اپنے انگوٹھے سے 75N کی فورس لگا کر ... اس کے انگوٹھے کے نیچے $1.5cm^2$ کے ایریا پر لگنے والا پریشر کتنا ہوگا؟ 5

www.ilmkidunya.com