

رول نمبر:



FBD-G2-9-18 (نوعیہ)
فزکس (حصہ معروضی) گروپ دوسرا
کل نمبر: 12 وقت: 15 منٹ

Objective Paper
Code
5474

سوال نمبر 1 ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق مختلف دائرہ کو مار کر کیا جائے۔
بموردیجے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو نہ کرنے یا کاٹ کر نہ کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

نمبر شمار	سوالات / Questions	A	B	C	D
1	سولر سیل کی افیسیئنسی ہے۔ The efficiency of solar cell is:	3%	6%	9%	12%
2	ورک کی قیمت کم سے کم ہوگی اگر فورس اور ڈسپلینمنٹ کے درمیان زاویہ ہوگا: The work done will be minimum when angle between force and displacement is:	0°	30°	60°	90°
3	مرکری پانی سے _____ گنا ہماری ہے۔ Mercury is _____ times heavier than water.	13.6	14.6	15.6	16.6
4	T (K) = _____	273-C	273+C	273+F	273-F
5	پانی جم جاتا ہے: Water freezes at:	0°F	-273K	32°F	0K
6	حرارت کے بہاؤ کی شرح کسی بھی کنڈکٹر میں انورسلی پروفپورشنل ہوتی ہے اس کے: Rate of flow of heat through conductor is inversely proportional	Area	Length	Temperature	Time
7	0.00002g 0.00002g is	2.0μg	0.20μg	20μg	200μg
8	For free fall	$6 \times 10^{24} \text{ ms}^{-2}$	$6.67 \times 10^{-11} \text{ ms}^{-2}$	10 ms^{-2}	$6.4 \times 10^6 \text{ ms}^{-2}$
9	ایک جسم کا وزن 147N ہے۔ اس کی کمیت کیا ہوگی: The weight of a body is 147N. Its mass will be:	1.47kg	14.7kg	0.147kg	147kg
10	1 نیوٹن (N) کے برابر ہے: 1 Newton (N) is equal to:	1 kgms^{-2}	1 kgms	$1 \text{ kgm}^{-1} \text{ s}^{-1}$	$1 \text{ kg}^{-1} \text{ m}^{-1} \text{ s}^{-1}$
11	سادات مکمل کیجیے: Complete the equation, $\frac{F_y}{F_x} = \frac{\text{Cos}\theta}{\text{Sin}\theta}$ (Vectors)	Tanθ	Sinθ	Cosθ	Cosecθ
12	جیو اسٹیشنری سیٹلائٹ کی زمین سے بلندی ہوتی ہے تقریباً: The height of geo stationary satellite from the earth is nearly equal to:	$6 \times 10^{24} \text{ km}$	$6.4 \times 10^6 \text{ km}$	$4.23 \times 10^{10} \text{ km}$	$4.23 \times 10^6 \text{ km}$

14-IX118-60000

10 Write short answers to any FIVE parts.

Why use of zero error is essential in measuring instruments?

Differentiate between base and derived units.

Write two methods to represent vectors.

Define position and give an example.

Differentiate between distance and displacement.

Write two methods to reduce friction.

Define force of limiting friction.

Define rolling friction.

10 Write short answers to any FIVE parts.

Define unstable equilibrium.

In a right angled triangle length of base is 4cm and its per

Write a formula to find the mass of earth. Also write its v

What do you know about Global Positioning System (GP

Define force of gravitation.

What is biomass energy?

A body of mass 20kg is raised to a height of 5m. What is its potential energy?

Define nuclear energy.

10 Write short answers to any FIVE parts.

State the principle of flotation.

Does there exist a fourth state of matter? If yes, what is that?

Define metallic strain. Write its formula.

Why does heat flow from hot body to cold body?

Define convection.

What is difference between linear thermal expansion and volume thermal expansion.

Define radiation.

Write two uses of non conductors of heat.

Physics-9 FBD-G2-(P-2).bmp

Type: Bitmap Image

Size: 978 KB

Dimension: 2280 x 3480

pixels

2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) نیپائی آلات میں زیرو ایرر کا استعمال کیوں ضروری ہے؟

(ii) بنیادی اور اولیٰ درجے کے مشتقات واضح کیجئے۔

(iii) ویکٹرز کے اظہار کے دو طریقے لکھئے۔

(iv) پوزیشن کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔

(v) فاصلہ اور مسابقت میں فرق واضح کیجئے۔

(vi) فکشن کم کرنے کے دو طریقے لکھئے۔

(vii) رولنگ (ایپائی) فکشن آف فرس کی تعریف کیجئے۔

(viii) رولنگ فکشن کی تعریف کیجئے۔

3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر

(i) غیر قائم ہوا میں کسی جسم کا

(ii) کسی جسم کا ارتداد کیجئے۔

(iii) زمین کا اس معلوم کرنے

(iv) گھول پڑنے والے جسم

(v) فوری آف کریڈیٹیشن

(vi) پانچ اس بات کی کیا ہے؟

(vii) 50 کلوگرام جسم کے ایک جسم کو 3m کی بلندی تک اٹھانے کے

(viii) نیوکلیئر انرجی کی تعریف کیجئے۔

4- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) سمجھنے کا اصول بیان کیجئے۔

(ii) کیا اور کی پانچ حالت ہوتی ہے؟ اگر ہاں تو وہ کونسی ہے؟

(iii) نیپائی میں نیپائی کی تعریف کیجئے اور اس کا موازنہ لکھئے۔

(iv) حرارت کا پانچ گرم جسم سے مختلف جسم کی طرف کیوں ہوتا ہے؟

(v) ایپ پوزیشن کی تعریف کیجئے۔

(vi) طولی حرارتی پھیلاؤ اور ابجمن حرارتی پھیلاؤ میں کیا فرق ہے؟

(vii) حرارت کی تعریف کیجئے۔

(viii) ایپ کلوکڑاؤں کے واسطوں سے لکھئے۔

حصہ دوم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔
Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

5- (الف) فکشن کی تعریف کیجئے اور اس کے چاروں فوائد اور نقصانات لکھئے۔

(ب) ایک ہائیکل سوار 318 میٹر فی منٹ کے سرکریکلک کا آدھا چکر 1.5 منٹ میں مکمل کرتا ہے۔ اس کی پیدل اور لائنی معلوم کیجئے۔

A cyclist completes half round of a circular track of radius 318m in 1.5 minutes. Find its speed and velocity.

6- Explain solar house heating system.

(الف) سولر ہاؤس ہیٹنگ سسٹم کی وضاحت کیجئے۔

(ب) ایک فوری کسی جسم پر 20N انگڑے کے ساتھ 30° کا زاویہ بناتے ہوئے عمل کر رہی ہے۔ فوری کا x- کمپوننٹ 20N ہے۔ فوری معلوم کیجئے۔

A force is acting on a body making an angle of 30° with horizontal. The horizontal component of the force is 20N. Find the force.

7- (الف) حرارت خصوصیت کی تعریف کیجئے۔ نیز مخصوص حرارتی گنجائش کی مساوات اخذ کیجئے۔

Define specific heat. Also derive the equation of specific heat capacity.

(ب) 5cm سائز کے ایک شیشے کے کیوب کا اس 306g ہے اور اس کے اندر کیوبیٹی ہوتی ہے۔ اگر شیشے کی ڈینسٹی 2.55gcm⁻³ ہے تو اس کیوبیٹی کا حجم معلوم کیجئے۔

A cube of glass of 5cm side and mass 306g has a cavity inside it. If the density of glass is 2.55gcm⁻³. Find the volume of the cavity.