

رول نمبر:



نمائت دہم

فزکس (حصہ معروضی) گروپ دوسرا

Objective
Paper Code

FBD-2-24

وقت: 15 منٹ کل نمبر: 12

7472

سوال نمبر 1	ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کر لے یا کاٹ کر پر کر لے کی صورت میں مذکور جواب غلط تصور ہوگا۔
----------------	---

نمبر شمار	سوالات / Questions	A	B	C	D
1	کونسا آلہ ٹرانسورس اور لوٹگیٹو ویل دیوڑ پیدا کرنے کے لئے استعمال کیا جاسکتا ہے؟ Which device can be used to produce both transverse and longitudinal waves?	دوری String	رہلی ٹینک Ripple tank	ہیلیکال سپرنگ (سلیکی) Helical spring (Slinky)	ٹیوننگ فورک Tuning fork
2	اگر ماس سپرنگ سسٹم میں جسم کا ماس دوگنا ہو جائے تو ٹائم پیریاڈ کا: If mass of the body in mass spring system is doubled, its time period will be:	$\sqrt{2} T$	$\frac{1}{2}$	$\frac{T}{2}$	$\frac{1}{\sqrt{2}}$
3	لوٹگیٹو ویل دیوڑ کی مثال ہے: Which is an example of a longitudinal waves?	سائونڈ ویو Sound wave	روشنی کی ویو Light wave	ریڈیو ویو Radio wave	پانی کی ویو Water wave
4	پھھرکی جھنجھٹ کا انٹینسٹی لیول ہے: The intensity level of mosquito buzzing is:	10 dB	20 dB	30 dB	40 dB
5	روشنی کی ریفریکشن کے دوران کون سی مقدار تبدیل نہیں ہوتی؟ Which quantity is not changed during refraction of light?	اس کی سمت Its direction	اس کی سپیڈ Its speed	اس کی فریکوئنسی Its frequency	اس کی ویو لینتھ Its wavelength
6	کمپاؤنڈ مائیکروسکوپ میں آئیجنکولیو لیز کی فوکل لینتھ ہوتی ہے: In compound microscope, objective lens has focal length:	$f_o > 1 \text{ cm}$	$f_o < 1 \text{ cm}$	$f_o = 1 \text{ cm}$	$f_o = 2 \text{ cm}$
7	کولمب کا قانون کن چارجز کے لئے موزوں ہے؟ The Coulomb's Law is valid for the charges which are:	حرکت کرتے ہوئے پوائنٹ چارجز Moving and point charges	ساکن اور پوائنٹ چارجز Stationary and point charges	حرکت کرتے ہوئے بڑے سائز کے چارجز Moving and non-point charges	ساکن اور بڑے سائز کے چارجز Stationary and large size charges
8	کنڈکٹرز میں الیکٹرک کرنٹ کی وجہ سے: An electric current in conductors is due to the flow of:	پوزیٹو آئنز Positive ions	نیگیٹو آئنز Negative ions	پوزیٹو چارجز Positive charges	فری الیکٹرونز Free electrons
9	میکینیٹک فیلڈ کی موجودگی کا پتہ کیسے لگایا جاسکتا ہے؟ The presence of a magnetic field can be detected by a:	چھوٹے ماس سے Small mass	ساکن پوزیٹو چارجز Stationary positive charge	ساکن نیگیٹو چارجز Stationary negative charge	میکینیٹک کمپاس Magnetic compass
10	ایسے پارٹیکلز جو گرم کیتھوڈ کی سطح سے خارج ہوتے ہیں: The particles emitted from a hot cathode surface are:	الیکٹرونز Electrons	پروٹونز Protons	پوزیٹو آئنز Positive ions	نیگیٹو آئنز Negative ions
11	کمپیوٹر ٹرمینالوجی میں انفارمیشن کا مطلب ہے: In computer terminology, information means:	خالص ڈیٹا Raw data	پروسسڈ ڈیٹا Processed data	کوئی بھی ڈیٹا Any data	زیادہ ڈیٹا Large data
12	جب ایک ایلیمنٹ ایک الفا پارٹیکل خارج کرتا ہے تو اس کے ایٹمک نمبر پر کیا اثر پڑتا ہے؟ What happens to the atomic number of an element which emits one alpha particle?	ایک بڑھ جائے گا Increases by one	کوئی فرق نہیں پڑے گا Stays the same	دو کم ہو جائے گا Decreases by two	ایک کم ہو جائے گا Decreases by one

1016-X124-70000

F

وقت: 01:45 گھنٹے کل نمبر: 48
(حصہ اول: Part - I)

FBD-2-24

10 Write short answers to any FIVE parts.

2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

What do the dark and bright fringes on the screen of ripple tank represent?

(i) رپل ٹینک کی سکرین پر تاریک اور روشن لکیریں کیا ظاہر کرتی ہیں؟

Define the elastic restoring force.

(ii) ایلاستک ریٹورنگ فورس کی تعریف کیجئے۔

What is meant by damped oscillation?

(iii) ڈیمپڈ اوسیلیشن سے کیا مراد ہے؟

Write two uses of capacitor.

(iv) کپیسٹر کے دو استعمال تحریر کیجئے۔

What is meant by the capacitance of a capacitor?

(v) کپیسٹر کی کپیسٹنس سے کیا مراد ہے؟

How electric field is helpful for some animals?

(vi) کچھ جانوروں کے لئے الیکٹرک فیلڈ کیسے مددگار ہو سکتی ہے؟

How many watt hours are there in 1000 Joules?

(vii) 1000 جول میں کتنے واٹ آور ہوئے ہیں؟

State the Joule's Law and write its formula.

(viii) جول کا قانون بیان کیجئے اور اس کا فارمولا لکھئے۔

10 Write short answers to any FIVE parts.

3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

Will two separate 50dB sound together constitute a 100dB sound? Explain.

(i) کیا دو مختلف 50dB کی سائڈ نل کر 100dB کی ایک سائڈ پیدا کر سکتی ہیں؟ وضاحت کیجئے۔

What is difference between noise and music?

(ii) شور اور میوزک میں کیا فرق ہے؟

Define intensity of sound.

(iii) انٹینسٹی آف سائڈ نل کی تعریف کیجئے۔

What is difference between primary and secondary memory?

(iv) پرائمری اور سیکنڈری میموری میں کیا فرق ہے؟

What is meant by data management?

(v) ڈیٹا منیجمنٹ سے کیا مراد ہے؟

Write names of components of computer based information system.

(vi) کمپیوٹر بیسڈ انفارمیشن سسٹم کے حصوں کے نام لکھئے۔

Write two methods of safety from hazards of radiations.

(vii) ریڈی ایشن سے خطرات کے بھانڈے دو طریقے تحریر کیجئے۔

Define nuclear fission reaction.

(viii) نیوکلیر فیشن ری ایکشن کی تعریف کیجئے۔

10 Write short answers to any FIVE parts.

4- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

Write two laws of reflection of light.

(i) روشنی کی ریفلیکشن کے دو قوانین لکھئے۔

An object is placed 6cm in front of a concave mirror that has focal length 10cm. Determine the location of the image.

(ii) ایک جسم ایکو کنوکیو میئر کے فوکل لینتھ 10cm ہے کے سامنے 6cm کے فاصلے پر پڑا ہوا ہے۔ امیج کی پوزیشن معلوم کیجئے۔

Show principal axis by diagram and define it.

(iii) پرنسپل ایکس کو شکل بنا کر ظاہر کیجئے اور اس کی تعریف لکھئے۔

Draw symbolic diagram of NAND gate and write its truth table.

(iv) نیڈ گیٹ کا سمبل بنائیے اور فرمہ ٹیبل لکھئے۔

Write the role of electron gun in oscilloscope.

(v) او سیلو سکوپ میں الیکٹرون گن کا کردار لکھئے۔

Write any two uses of logic gates.

(vi) لاچنگ گیٹس کے کوئی سے دو استعمالات لکھئے۔

What is electromagnetic induction?

(vii) الیکٹرو میگنیٹک انڈکشن کیا ہوتی ہے؟

Write two factors affecting the induced e.m.f.

(viii) انڈیوڈ سڈ ای ایم ایف کو متاثر کرنے والے دو عوامل 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.

04

5- (الف) گولڈ لیف الیکٹروسکوپ کیا ہے؟ اس کی ورکنگ اور پرنسپل کی تفصیل ڈایا اگر ام کے ساتھ بیان کیجئے۔

What is gold leaf electroscope? Explain its working and principle with diagram.

(ب) ایک چمکتے ہوئے بلب پر 150W لکھا ہوا ہے۔ جو 95Ω کی رزسٹنس پر چل رہا ہے۔ کیا یہ بلب 120V یا 220V کے سرکٹ میں استعمال

05

کرنے کے لئے بنایا گیا ہے؟ حسابی طور پر وضاحت کیجئے۔

An incandescent light bulb with an operating resistance of 95Ω is labelled 150W. Is this bulb designed for use in a 120V circuit or a 220V circuit?

(حسابی ہے)

- 04 6- (الف) ساؤنڈ کی لاؤڈنیس کی تعریف کیجیے۔ نیز وضاحت کیجیے کہ یہ کن عوامل پر منحصر ہوتی ہے؟
Define the loudness of sound. Also describe the factors upon which it depends.
- 05 (ب) ایک غار میں پڑی راکھ میں کاربن-14 کی ایکٹیوٹی تازہ لکڑی کے مقابلے میں $\frac{1}{8}$ ہے۔ راکھ کی عمر کا تعین کیجیے۔
Ashes from a campfire deep in a cave show carbon-14 activity of only one-eighth the activity of fresh wood. How long ago was that campfire made?
- 04 7- (الف) میوچل انڈکشن کے اصول پر ٹرانسفارمر کے کام کرنے کے عمل کی وضاحت کیجیے۔
Explain the working of a transformer in connection with mutual induction.
- 05 (ب) ایک شے مرر سے 20cm پر پڑے ہوئے جسم کے امیج کی اونچائی جسم کی اونچائی کے برابر ہے مگر امیج الٹی ہے۔ مرر کی فوکل لینتھ کیا ہوگی؟
An object and its image in a concave mirror are of the same height, yet inverted, when the object is 20cm from the mirror. What is focal length of the mirror?

1016-X124-70000

ParhloPakistan.com