

ردیف نمبر:



FBD-1-24

جماعت دہم  
فیزکس (حصہ معروضی) گروپ پہلا  
وقت: 15 منٹ کل نمبر: 12

Objective  
Paper Code  
7471

سوال نمبر 1	ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔
----------------	--

نمبر شمار	سوالات / Questions	A	B	C	D
1	ویوز منتقل کرتی ہیں: Waves transfer:	انرجی Energy	فریکوئنسی Frequency	ویولینگتھ Wavelength	والاسٹی Velocity
2	سائونڈ کی لاؤڈنيس کا زیادہ تر انحصار کس پر ہوتا ہے؟ The loudness of a sound is most closely related to its:	امپلیٹیوڈ Amplitude	پیریڈ Period	ویولینگتھ Wavelength	فریکوئنسی Frequency
3	پتوں کی سرسرهت کا انٹینسٹی لیول ہوتا ہے: Intensity level due to rustling of leaves is:	40 dB	30 dB	20 dB	10 dB
4	کمبرہ میں جو امیج بنتی ہے وہ ہوتی ہے: Image formed by a camera is:	اور چوکل، الٹی اور بہت بڑی Virtual, inverted and magnified	اور چوکل، سیدھی اور بہت چھوٹی Virtual, upright and diminished	اور بہت بڑی اور بہت چھوٹی Virtual, upright and magnified	ریئل، الٹی اور بہت چھوٹی Real, inverted and diminished
5	کپیسٹیٹنس کی تعریف کس طرح کی جاتی ہے؟ Capacitance is defined as:	VC	Q/V	QV	V/Q
6	اوہم کا قانون برابر ہے: Ohm's Law is equal to:	$V = IR$	$V = R/I$	$V = IR$	$V = m/v$
7	الیکٹریک ہیٹنگ پاور خرچ کرتا ہے: The power consumed by electric heater is:	1000 watt	1500 watt	800 watt	700 watt
8	اگر ٹرانسفارمر کے چکروں کی نسبت 10 ہو تو: The turn ratio of a transformer is 10, it means:	$I_s = 10 I_p$	$N_s = N_p/10$	$V_s = V_p/10$	$N_s = 10 N_p$
9	کون سے دو گیت استعمال کریں تو اینڈ گیت بنایا جاسکتا ہے؟ AND gate can be formed by using two:	نات گیتس NOT gates	آر گیتس OR gates	نار گیتس NOR gates	نینڈ گیتس NAND gates
10	کون سا عمل پروسیسنگ نہیں ہے؟ Which is not processing?	ترتیب دینا Arranging	جوڑ توڑ کرنا Manipulating	حساب کتاب کرنا Calculating	اکٹھا کرنا Gathering
11	جب یورینیم (92 پروٹونز) بیٹا پارٹیکل خارج کرتا ہے تو اس کے پروٹونز کی تعداد کتنی رہ جائے گی؟ When Uranium (92 Protons) ejects a beta particle, how many protons will be in the remaining nucleus?	89 پروٹونز 89 protons	91 پروٹونز 91 protons	93 پروٹونز 93 protons	94 پروٹونز 94 protons
12	لیڈ کی ہاف لائف ہے: Half-life of lead is:	8.07 دن 8.07 days	10.6 گھنٹے 10.6 hours	12.3 سال 12.3 years	138 دن 138 days

1015-X124-85000

FBD-1-24

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

- 10 Write short answers to any FIVE parts. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔
- Define time period and frequency. (i) نام گم ہیریز اور فریکوئنسی کی تعریف کیجئے۔
- Define Hook's Law and write its formula. (ii) ہک کا قانون بیان کیجئے اور فارمولا لکھئے۔
- (iii) ٹرانسورس اور لوٹگیٹیوڈل ویو ز کی سپیڈ کا مقوس، رابط اور گیس میں موازنہ کیجئے۔
- Relate the speed of longitudinal and transvers waves through solid, liquid and gas (iv) دو مخالف اور مساوی پوائنٹ چارجز کے درمیان ایکٹنگ لیڈز لائٹز لکھئے۔
- Draw electric field lines for two opposite and equal point charges. (v) ایکٹنگ پوائنٹل کی تعریف کیجئے اور اس کا پوائنٹ لکھئے۔
- Define electric potential and write its unit. (vi) کپیسٹرنسی کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ لکھئے۔
- Define capacitance of the capacitor and write its unit. (vii) ایکٹنگ کرنٹ کی تعریف کیجئے اور اس کا فارمولا لکھئے۔
- Define electric current and write its formula. (viii) "ہک اور ہن" ہک کنڈکٹرز کی تعریف کیجئے۔
- Define Ohmic and non-Ohmic conductors.
- 10 Write short answers to any FIVE parts. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔
- What is the difference between loudness and intensity of sound? (i) آواز کی لاؤڈنس اور آواز کی انٹینسٹی میں فرق کیجئے۔
- How can you reduce the level of noise pollution? (ii) شور کی آواز کو آپ کیسے کم کر سکتے ہیں؟
- (iii) "ہیرینگ" جسم کی فریکوئنسی میں تبدیلی سے آواز کی پچ پر کیا اثر پڑتا ہے؟
- What is the effect on pitch of sound by changing the frequency of vibrating body? (iv) پرائمری میموری اور سیکنڈری میموری کے درمیان کیا فرق ہے؟
- Differentiate between primary memory and secondary memory. (v) ورڈ پروسیسنگ کی اصطلاح سے کیا مراد ہے؟
- What do you understand by the term word processing? (vi) رام اور روم میموری میں کیا فرق ہے؟
- What is difference between RAM and ROM? (vii) ایلیمنٹ کے آئسوٹوپس کی تعریف کیجئے۔
- Define isotopes of an element. (viii) بیک گراؤڈ ریڈی ایشن سے کیا مراد ہے؟
- What is meant by back ground radiations?
- 10 Write short answers to any FIVE parts. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔
- (i) شکل کی مدد سے سفیٹل مرر کے سٹرٹف کروچیج کی تعریف لکھئے۔
- With the help of diagram define center of curvature of spherical mirror. (ii) ہر ایک صلیب پر پوائنٹ شدہ الفاظ کو کہتے دیکھ سکتے ہیں؟
- How can we see the printed words on a page? (iii) ایک رین بوائے نفی ہے؟
- How a rainbow is formed? (iv) ہم دائیں ہاتھ کا اصول استعمال کر کے میگنیٹک لیڈ کی سمت کیسے معلوم کر سکتے ہیں؟
- How can we find the direction of magnetic field by using right hand rule? (v) MRI سے کیا مراد ہے؟
- What is meant by MRI? (vi) سمارٹ ID کارڈ کے کیا فوائد ہیں؟
- What are benefits of smart ID card? (vii) بولین ایلجیبر سے کیا مراد ہے؟ ہم بولین ایلجیبر کی زبان کو کیسے ظاہر کرتے ہیں؟
- What is meant by Boolean Algebra? How we represent Boolean variables? (viii) AND آپریشن کی تعریف کیجئے اور اس کا فارمولا لکھئے۔
- Define AND operation and write its formula.

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 (الف) تاریک رزسٹنس پر اثر انداز ہونے والے عوامل کی وضاحت کیجئے۔
- Describe the factors on which resistance of a wire depends upon.
- (ب) ایک کپیسٹر کو جب 6V کی بیٹری سے جوڑ کر مکمل طور پر چارج کیا جائے تو اس پر 0.03C چارج سٹور ہو جاتا ہے۔ کپیسٹرنس پر 2C چارج سٹور کرنے کے لئے کتنے دو لیٹج وولٹج درکار ہوں گے؟
- 05 A capacitor holds 0.03 coulombs of charge when fully charged by a 6 volt battery. How much voltage would be required for it to hold 2 coulombs of charge?

رول نمبر:



نوعت 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 تہہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا بیچوں سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کر لے یا ناٹ کر پر کر لے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔
----------------	--

سوال نمبر	سوالات / Questions	A	B	C	D
1	کونسا آلٹرنیٹو اور لوئنگٹیوڈ ویل ویج نہ پیدا کرنے کے لئے استعمال کیا جاسکتا ہے؟ Which device can be used to produce both transverse and longitudinal waves?	ذری String	رہلی ٹینک Ripple tank	ہیلک سپرنگ (سلینگی) Helical spring (Slinky)	ٹوننگ فورک Tuning fork
2	اگر ماس سپرنگ سسٹم میں جسم کا ماس دوگنا ہو جائے تو نام ہر بڑے دگا: 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	لوئنگٹیوڈ ویل ویج کی مثال ہے: Which is an example of a longitudinal waves?	سائونڈ ویج Sound wave	روشنی کی ویج Light wave	ریڈیو ویج Radio wave	پانی کی ویج Water wave
4	پھھرکی جھمبھٹ 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 ویلنٹھ Its wavelength
6	کمپاؤنڈ مائیکرو سکوپ میں آئیگنیٹو لینز 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 موثر ہے؟ The Coulomb's Law is valid for the charges which are:	حرکت کرتے ہوئے پوائنٹ چارجز Moving and point charges	ساکن 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 کے بہاؤ 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	مگنیٹک 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	مگنیٹک کمپاس سے 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	پروسیسڈ ڈیٹا Processed data	کوئی بھی ڈیٹا Any data	زیادہ ڈیٹا Large data
12	جب ایک ایلیمنٹ ایک الفا پارٹیکلز خارج کرتا ہے تو اس کے ایٹم نمبر پر کیا اثر پڑے گا؟ 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) ایلاسٹک ریٹورنگ فورس کی تعریف کیجئے۔

What is meant by damped oscillation?

(iii) ڈیمپڈ اوسیلیشن سے کیا مراد ہے؟

Write two uses of capacitor.

(iv) کپیسٹور کے دو استعمال تحریر کیجئے۔

What is meant by the capacitance of a capacitor?

(v) کپیسٹرنس کی کہانی تیس 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 ہوتے ہیں؟

State the Joule's Law and write its formula.

(viii) جول کا قانون بیان کیجئے اور اس کا فارمولہ 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 سائونڈز مل کر 100dB کی ایک سائونڈ 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 سائونڈ 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 ہماؤ کے 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 6cm کے فاصلے پر پڑا ہوا ہے۔ اس 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) نیٹڈ گیٹ کا سمبل بنائیے اور وہ تمہاری ٹیبل لکھئے۔

Write the role of electron gun in oscilloscope.

(v) اوسیلوسکوپ میں الیکٹرون گن کا کردار لکھئے۔

Write any two uses of logic gates.

(vi) لاگک گیٹس کے کوئی سے دو استعمال لکھئے۔

What is electromagnetic induction?

(vii) الیکٹرو میگنیٹک انڈکشن کیا ہوتی ہے؟

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

(viii) انڈیوڈ ایف 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 ڈیٹاگرام کے ساتھ بیان کیجئے۔  
What is gold leaf electroscope? Explain its working and principle with diagram.

05

(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 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?

- 04 (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 (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 کنکیو 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

www.taleem360.com

K