رول نمبر: ____________

FSD

جماعت دہم

فزکس (حصہ معروضی) گروپ دوسرا

Objective Paper Code 7478

FBD-G2-22

وقت: 15 منٹ

کل نمبر: 12

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 مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

نمبر شمار	Questions / سوالات	A	B	C	D
1	الیکٹرک لائنز آف فورس کیسی ہوں گی جہاں الیکٹرک فیلڈ کی شدت زیادہ ہوگی؟ How will be the electric lines of force where electric field is strong?	دور دور Apart	مثبت سے منفی From positive to negative	منفی سے مثبت From negative to positive	نزدیک Closer
2	کولمب کے قانون کے مطابق اگر دو مخالف چارجز کے درمیان فاصلہ کو بڑھا دیا جائے تو ان کے درمیان کشش کی فورس پر کیا اثر پڑے گا؟ According to Coulomb's Law, what happens to the attraction of two oppositely charged objects as their distance of separation increases?	بڑھ جاتی ہے Increases	کم ہو جاتی ہے Decreases	کوئی تبدیلی نہیں آتی Remains unchanged	معلوم نہیں کی جا سکتی Cannot be determined
3	سفیریکل مرر کا پول بھی کہلاتا ہے: The pole of spherical mirror is also called:	پرنسپل ایکسز Principal axis	فوکس Focus	فوکل لینگتھ Focal length	ورٹیکس Vertex
4	شیشے کا کریٹیکل اینگل ہے: The critical angle of glass is:	42°	45°	90°	0°
5	آواز کی پچ کا زیادہ تر انحصار ہے: The pitch of sound mostly depends upon:	فریکوئنسی Frequency	پیریڈ پر Period	ویولینگتھ پر Wave length	ایمپلی ٹیوڈ پر Amplitude
6	لونگیٹیوڈنل ویوز کی مثال ہے: The example of longitudinal waves is:	ساؤنڈ ویوز Sound waves	ریڈیو ویوز Radio waves	روشنی کی ویوز Light waves	پانی کی ویوز Water waves
7	ریڈیو ایکٹو ایلیمنٹ نہیں ہے: Which is not a radio active element?	یورینیم Uranium	پلونیم Polonium	تھوریم Thorium	سوڈیم Sodium
8	ایک مخصوص آئسوٹوپ کی ہاف لائف ایک دن ہے۔ دو دن گزرنے کے بعد آئسوٹوپ کی مقدار کتنی ہوگی؟ The half-life of a certain isotope is one day. What is the quantity of the isotope after two days?	آدھی ہو جائے گی One half	ایک چوتھائی One quarter	$\frac{1}{8}$	ان میں کوئی نہیں None of these
9	نینڈ گیٹ کی بولین علامت ہے: Boolean expression of NAND gate is:	$X = A + B$	$X = A \cdot B$	$X = \overline{A \cdot B}$	$X = \overline{A + B}$
10	ایسا عمل جو صارفین کو ویب پیجز دیکھنے میں مدد فراہم کرتا ہے کہلاتا ہے: The application used to view web pages is called:	ای میل Email	جی میل Gmail	براؤزر Browser	ایم ایس آفس MS Office
11	ٹرانسفارمر استعمال کیا جاتا ہے قیمت بدلنے کے لیے: Transformer is used to change the value of:	پاور Power	چارج Charge	وولٹیج Voltage	انرجی Energy
12	الیکٹرک پوٹینشل اور ای ایم ایف: Electric potential and emf:	ایک جیسی مقداریں ہیں Are the same terms	دو مختلف مقداریں ہیں Are the different terms	ان کے یونٹس مختلف ہیں Have different units	B اور C دونوں Both B and C

514-X122-72000

ParhloPakistan.com

BLANK

رول نمبر:.....................

جماعت دہم

فزکس (حصہ انشائی) گروپ دوسرا

وقت: 01:45 گھنٹے کل نمبر: 48

FBD-G2-22

(Part - I حصہ اوّل)

2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

10 **Write short answers to any FIVE parts.**

(i) فیراڈے کا الیکٹرو میگنیٹک انڈکشن سے متعلق قانون بیان کیجیے۔
State Faraday's Law of electromagnetic induction.

(ii) موٹر اور جنریٹر کا بنیادی فرق بیان کیجیے۔
Differentiate between motor and generator.

(iii) $^{60}_{27}Co$ سے گیما ڈی کے کے عمل کی مساوات لکھیے۔
Write the equation of Gamma decay for cobalt $^{60}_{27}Co$.

(iv) بیک گراؤنڈ ریڈی ایشن کی وجوہات لکھیے۔
Write the causes of background radiation.

(v) فیوژن ری ایکشن کی تعریف کیجیے اور اس کی مساوات لکھیے۔
Define fusion reaction and write its equation.

(vi) سیل اور بیٹری کے درمیان فرق واضح کیجیے۔
Differentiate between cell and battery.

(vii) الیکٹرک پاور کی تعریف کیجیے اور اس کا یونٹ لکھیے۔
Define electric power and write its unit.

(viii) سرکٹ میں وولٹیج کی پیمائش کے لیے وولٹ میٹر ہمیشہ پیرالل طریقے سے جوڑا جاتا ہے۔ کیوں؟
In order to measure voltage in a circuit voltmeter is always connected in parallel. Why?

3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

10 **Write short answers to any FIVE parts.**

(i) آواز کی پچ اور کوالٹی کی تعریف کیجیے۔
Define pitch and quality of sound.

(ii) الٹراساؤنڈ کے میڈیکل فیلڈ میں دو استعمالات لکھیے۔
Write two uses of ultrasound in the medical field.

(iii) ایک صحتمند انسانی کان کتنی فریکوئنسی کی ساؤنڈ سن سکتا ہے؟
Sounds of how much frequency, a normal human ear can hear?

(iv) کولمب کا قانون بیان کیجیے۔ نیز اس کی حسابی مساوات بھی تحریر کیجیے۔
State Coulomb's Law. Also write its mathematical form.

(v) الیکٹرک فیلڈ اور الیکٹرک فیلڈ انٹینسٹی کی تعریف کیجیے۔
Define electric field and electric field intensity.

(vi) انفارمیشن ٹیکنالوجی اور ٹیلی کمیونیکیشن میں فرق بیان کیجیے۔
Differentiate between information technology and telecommunication.

(vii) فیکس مشین کیسے کام کرتی ہے؟
How does fax machine work?

(viii) کمپیوٹر میں پرائمری میموری اور سیکنڈری سٹوریج ڈیوائسز میں کیا فرق ہے؟
In computer, what is the difference between primary memory and secondary storage devices?

4- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

10 **Write short answers to any FIVE parts.**

(i) ہک کے قانون کی تعریف کیجیے اور اس کی مساوات تحریر کیجیے۔
State Hooke's Law and write its equation.

(ii) سمپل ہارمونک موشن کی ضروری شرائط بیان کیجیے۔
What are the necessary conditions for a body to execute simple harmonic motion?

(iii) مکینیکل ویو کی تعریف کیجیے اور اس کی اقسام تحریر کیجیے۔
Define the term mechanical wave and write its types.

(iv) کنکیو اور کنویکس لینز میں ڈایاگرام کے ذریعے فرق واضح کیجیے۔
Differentiate concave and convex lens by diagram.

(v) روشنی کی ریفلیکشن گراف کی مدد سے ثابت کیجیے۔
How the reflection of light graphically verified?

(vi) باقاعدہ اور بے قاعدہ ریفلیکشن میں کیا فرق ہے؟
Distinguish between regular and irregular reflection.

(vii) اوسیلوسکوپ کے چار استعمالات تحریر کیجیے۔
Name the four uses of oscilloscope.

(viii) ڈیجیٹل اور اینالاگ مقداروں کی تعریف کیجیے۔
Define the terms digital and analogue quantities.

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

5- (الف) کرنٹ سے کیا مراد ہے؟ ڈایاگرام کی مدد سے وضاحت کیجیے کہ بیٹری کس طرح کرنٹ کا ذریعہ ہے؟

1+1+2 What is meant by electric current? Explain with the help of diagram that how battery is a current source?

(ب) ریڈیو ایکٹو کوبالٹ-60 کی ہاف لائف 5.25 سال ہے۔ 26 سال بعد کوبالٹ-60 کی اصل مقدار کا کتنا حصہ باقی رہ جائے گا؟

05 Cobalt-60 is radioactive element with half-life of 5.25 years. What fraction of the original sample will be left after 26 years?

6- (الف) شور کی آلودگی سے کیا مراد ہے؟ اس کے ذرائع، اثرات کی وضاحت کیجیے۔ ان کو کم کیسے کیا جاتا ہے؟

1+1+1+1 What is noise pollution? Explain its sources, effects. How is it reduced?

(ب) دو ایک جیسے پازیٹو چارجز کے درمیان کشش کی فورس 0.8N ہے۔ جب چارجز 0.1m کے فاصلے پر رکھے گئے ہوں تو ہر چارج کی مقدار معلوم کیجیے۔

05 The force of repulsion between two identical positive charges is 0.8N, when the charges are 0.1m apart. Find the value of each charge.

7- (الف) ویو موشن کی تعریف کیجیے۔ انتقال انرجی بذریعہ ویو کی مثال سے وضاحت کیجیے۔

04 Define wave motion. Explain with example "waves as carriers of energy".

(ب) ایک 30 سم اونچا جسم کنکیو مرر سے 10.5 سم کے فاصلے پر پڑا ہے۔ اگر مرر کی فوکل لینگتھ 16cm ہو تو (a) امیج کہاں بنے گا؟ (b) امیج کی اونچائی کیا ہوگی؟

05 An object 30cm tall is located 10.5cm from a concave mirror with focal length 16cm. (a) Where is the image located? (b) How is it high?

PakloPakistan.com