

رول نمبر: (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2015-2017 تا 2017-2019)

فزکس

PHYSICS

019 - (دہم کلاس)

Q. Paper : II (Objective Type)

PAPER CODE = 7474

سوالیہ پرچہ : II (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 Minutes

(دوسرا گروپ)

وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12

LHR-G2-10-19

کل نمبر : 12

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

Note : Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

1-1	اینڈ آپریشن کی بولین علامت : Boolean expression of AND operation : $X = \overline{A \cdot B}$ (D) $X = \overline{A}$ (C) $X = A + B$ (B) $X = A \cdot B$ (A)
2	آئرن کی سپیسفک رزیسٹنس : Specific resistance of iron : $5.25 \times 10^{-8} \Omega m$ (D) $10.6 \times 10^{-8} \Omega m$ (C) $100 \times 10^{-8} \Omega m$ (B) $9.8 \times 10^{-8} \Omega m$ (A)
3	$^{60}_{27}Co$ کے آکٹوپ کی ہاف لائف : Half-life of isotope of cobalt $^{60}_{27}Co$: 10 years (D) 15 years (C) 20 years (B) 30 years (A)
4	سادہ پنڈولم کے لیے ٹائم پیریڈ کا فارمولا : The formula for the time period of a simple pendulum : $T = 2\pi \sqrt{\frac{k}{m}}$ (D) $T = 2\pi \sqrt{\frac{m}{k}}$ (C) $T = 2\pi \sqrt{\frac{\ell}{g}}$ (B) $T = 2\pi \sqrt{\frac{g}{\ell}}$ (A)
5	کسی بھی کمپیوٹر سسٹم کا دماغ ہے : The brain of any computer system is : Control unit کنٹرول یونٹ (D) C.P.U کی پی یو (C) Memory میموری (B) Monitor مونیٹر (A)
6	$25^\circ C$ پر سٹیل میں آواز کی رفتار : Speed of sound in steel at $25^\circ C$: 5960 m/s (D) 6040 m/s (C) 5950 m/s (B) 3880 m/s (A)
7	ایسا طریقہ کار جس میں میٹل کی گرم سطح سے الیکٹران خارج ہوں، کہلاتا ہے : The process by which electrons are emitted by a hot metal surface is known as : Evaporation اوبپوریشن (B) Boiling بوائلنگ (A) Thermionic emission تھریمیونک امیشن (D) Conduction کنڈکشن (C)
8	گلاس میں روشنی کی سپیڈ : Speed of light in glass : $3.0 \times 10^6 m/s$ (D) $2.0 \times 10^6 m/s$ (C) $3.0 \times 10^8 m/s$ (B) $2.0 \times 10^8 m/s$ (A)
9	برف کا انڈیکس آف رفریکشن : Index of refraction of ice : 1.36 (D) 1.31 (C) 1.33 (B) 1.00 (A)
10	ہیئر ڈرائیئر کی پاور : Power of hair dryer : 800 watts (D) 1000 watts (C) 1500 watts (B) 5000 watts (A)
11	کپیسٹنس کی تعریف اس طرح کی جاتی ہے : Capacitance is defined as : $\frac{V}{Q}$ (D) QV (C) $\frac{Q}{V}$ (B) VC (A)
12	انڈیوسڈ ای ایم ایف کی سمت سرکٹ میں کنزرویشن کے قانون کے مطابق ہوتی ہے : The direction of induced e.m.f in a circuit is in accordance with conservation of : Energy انرجی (D) Momentum مومنٹم (C) Charge چارج (B) Mass ماس (A)

رول نمبر: _____ (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2015-2017 تا 2017-2019)

PHYSICS

Paper : II (Essay Type)

Time Allowed : 1.45 hours

Maximum Marks : 48

019 - (دہم کلاس)

(دوسرا گروپ)

LHR-G2-10-19

(حصہ اول PART - I)

فزکس : II (انشائیہ طرز)

وقت : 1.45 گھنٹے

کل نمبر : 48

10 2. Write short answers to any Five (5) questions :

- Define the refraction of wave.
- What is meant by compression?
- Define mechanical waves and write name of its types.
- Differentiate between noise and musical sound.
- What is silent whistle? Write its frequency limits.
- Define Right Hand rule.
- Can a transformer work on direct current?
- Define electromagnetic induction.

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

- ویو کی رفریکشن کی تعریف کیجئے۔
- کمپریشن سے کیا مراد ہے؟
- مکینیکل ویو کی تعریف کیجئے اور اس کی اقسام کے نام لکھئے۔
- میوزیکل ساؤنڈ اور شور میں کیا فرق ہے؟
- بے آواز سیٹی سے کیا مراد ہے؟ اس کی فریکوئنسی کی حدود لکھئے۔
- دائیں ہاتھ کا اصول کی تعریف کیجئے۔
- کیا ٹرانسفارمر ڈائریکٹ کرنٹ پر کام کر سکتا ہے؟
- الیکٹرو میگنیٹک انڈکشن کی تعریف کیجئے۔

10 3. Write short answers to any Five (5) questions :

- Define refractive index.
- Write the types of endoscope.
- Differentiate between pole and optical centre.
- Name at least four browsers being used now-a-days.
- Define word processing.
- Write the storage capacity of Compact Disc (CD) and DVD.
- What do you mean by nuclear transmutation?
- Write the difference between fission reaction and fusion reaction.

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

- ریفریکٹو انڈیکس کی تعریف کیجئے۔
- انڈوسکوپ کی اقسام تحریر کیجئے۔
- پول اور آپٹیکل سنٹر کے درمیان فرق بیان کیجئے۔
- آج کل استعمال ہونے والے کم از کم چار براؤزرز کے نام لکھئے۔
- ورڈ پروسیسنگ کی تعریف لکھئے۔
- سی ڈی اور ڈی وی ڈی کی ڈیٹا سٹوریج کی صلاحیت تحریر کیجئے۔
- نیوکلیئر ٹرانسمیوٹیشن سے کیا مراد ہے؟
- فشن ری ایکشن اور فیوژن ری ایکشن میں فرق تحریر کیجئے۔

10 4. Write short answers to any Five (5) questions :

- How does electrostatic induction differ from charging by friction?
- Write any two uses of capacitor.
- Define S.I unit of capacitance.
- What is the difference between conductors and insulators?
- Differentiate between Ohmic and Non-Ohmic materials.
- How many watt-hours are in 1000 Joules?
- Describe the uses of cathode ray oscilloscope.
- Write the truth table of NAND gate.

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

- الیکٹروسٹیٹک انڈکشن کا عمل رگڑ کے ذریعے جسم کو چارج کرنے سے کیسے مختلف ہے؟
- کپیسٹر کے کوئی سے دو استعمالات لکھئے۔
- کپیسٹینس کے S.I یونٹ کی تعریف کیجئے۔
- کنڈکٹرز اور انسولیٹرز میں کیا فرق ہے؟
- اوہمک اور نان اوہمک میٹیریل میں فرق کیجئے۔
- 1000 جول میں کتنے واٹ آور ہوتے ہیں؟
- کیٹھوڈرے اوپٹو سکوپ (CRO) کا استعمال بیان کیجئے۔
- نینڈ گیٹ کی ٹرو تھ ٹیبل بنائیے۔

(حصہ دوم PART - II)

Note : Attempt any TWO questions.

نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھئے۔

5- (الف) کنوئیکس لینز میں امیج بننے کے عمل کی وضاحت رے ڈایا گرام کی مدد سے کیجئے۔

(ب) اگر انارکلی بازار میں ساؤنڈ کا انٹینسٹی لیول 80 dB ہو تو اس ساؤنڈ کی انٹینسٹی کیا ہوگی؟

6- (الف) رزسٹرز کے سیریز جوڑ سے کیا مراد ہے؟ اس کی تین خصوصیات تحریر کیجئے۔

(ب) کتنے نیگیٹو طور پر چارجڈ ذرات کا چارج $100 \mu C$ کے برابر ہوگا؟ جبکہ ایک نیگیٹو طور پر چارجڈ ذرے پر 1.6×10^{-19} کولمب چارج ہے۔

(ب) The charge of how many negatively charged particles would be equal to $100 \mu C$. Assume charge on one negative particle is $1.6 \times 10^{-19} C$.

7- (الف) AND آپریشن اور OR آپریشن کی سرکٹ ڈائیگرام بنائیے اور ان آپریشن کے ٹرو تھ ٹیبل بھی بنائیے۔

(ب) ایک ریڈیو ایکٹیو ایلیمنٹ کی ہاف لائف 10 منٹ ہے۔ ابتدائی کاؤنٹ ریٹ 368 کاؤنٹ فی منٹ ہے۔ وقت معلوم کیجئے جس میں

(ب) Half-life of a radioactive element is 10 minutes. If the initial count rate is 368 counts per minute, find the time by which count rate reaches 23 counts per minute?

211-019-II-(Essay Type)-79000