

رول نمبر (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2020-2022 تا 2024) _____

PHYSICS

024 - فرسٹ ایئول - (دوم کلاس)

ہزکس

Paper : II (Essay Type)

(دوم گروپ)

پرچہ : II (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 1.45 hours

CH-2-24

وقت : 1.45 گھنٹے

Maximum Marks : 48

(حصہ اول - I - PART)

کل نمبر : 48

10 2. Write short answers to any Five (5) questions : کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

- Define simple harmonic motion. (i) سہیل ہارمونک موشن کی تعریف کیجئے۔
- How damping progressively reduces the amplitude of oscillation? (ii) ڈیمپنگ اوسیلیشن کے امپلیٹیوڈ کو بتدریج کیسے کم کرتی ہے؟
- What is the difference between cell and battery? (iii) سیل اور بیٹری میں کیا فرق ہے؟
- State Coulomb's law. (iv) کولمب کا قانون بیان کیجئے۔
- Define electric potential and write its unit. (v) الیکٹریک پوٹینشل کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ لکھئے۔
- Two capacitors of capacitance $6 \mu F$ and $12 \mu F$ are connected in parallel with a 12 volt battery. Find their equivalent capacitance. (vi) دو کپیسٹرز $6 \mu F$ اور $12 \mu F$ کی بیٹری سے جڑا ہوا طریقہ سے جوڑا گیا ہے۔ ان کپیسٹرز کی مساوی کپیسٹیٹیس ٹیس معلوم کیجئے۔
- Why do the electric current cannot pass through insulator? (vii) انولیر میں سے الیکٹریک کرنٹ کیوں نہیں گزرتا؟
- Define specific resistance and write its unit. (viii) سپیسفک رزیسٹنس کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ لکھئے۔

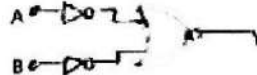
10 3. Write short answers to any Five (5) questions : کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

- What is meant by intensity of sound? Write its unit. (i) آئینٹنی آف ساؤنڈ سے کیا مراد ہے؟ اس کا یونٹ لکھئے۔
- Write the audible frequency range of bats and rats. (ii) چوہوں اور بچھوؤں کی سناؤں کی آواز کی فریکوئنسی کی حدود لکھئے۔
- What is meant by echo? Write its one use. (iii) گونج سے کیا مراد ہے؟ اس کا ایک استعمال لکھئے۔
- What is the relation between information technology and telecommunication? (iv) انفارمیشن ٹیکنالوجی اور ٹیلی کمیونیکیشن کا باہمی تعلق کیا ہے؟
- What do you know about INTELSAT and SATCOM? (v) آپ آئیٹیل سٹ اور سٹیکوم کے بارے میں کیا جانتے ہیں؟
- What is difference between hardware and software? (vi) ہارڈ ویئر اور سافٹ ویئر میں کیا فرق ہے؟
- How can we find the need of phosphate fertilizer for a plant? (vii) ہم ایک پودے کے لیے فاسفیٹ کھاد کی ضرورت کس طرح معلوم کر سکتے ہیں؟
- How can we monitor the thyroid gland in the human body? (viii) ہم انسانی جسم میں تھائیرائیڈ گلینڈ کی مونٹرینگ کس طرح کر سکتے ہیں؟

10 4. Write short answers to any Five (5) questions : کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

- State the laws of refraction of light. (i) روشنی کی رفریکشن کے قوانین تحریر کیجئے۔
- Describe the types of reflection with diagram. (ii) ڈائیاگرام کے ذریعے رفلیکشن کی اقسام بیان کیجئے۔
- How the focal length is related to the radius of curvature? (iii) فوکل لینتھ اور ریکیوڈس آف کرویج کا آپس میں کیا تعلق ہے؟
- What does magnetic field lines show? Explain. (iv) میگنیٹک فیلڈ لائنز کیا ظاہر کرتی ہیں؟ وضاحت کیجئے۔
- Differentiate between step-up and step-down transformer. (v) سٹیپ اپ اور سٹیپ ڈاؤن ٹرانسفارمر میں فرق واضح کیجئے۔
- State the principle of an A.C generator. (vi) اے۔سی جنریٹر کا اصول بیان کیجئے۔
- Define thermionic emission. (vii) تھرمائیونک امیشن کی تعریف کیجئے۔
- Show that the circuit given below acts as AND gate. (viii) وضاحت کیجئے کہ درج ذیل شکل اینڈ گیٹ کے طور پر عمل کرتی ہے۔

(ورق الٹئے)



(2)

(PART - II حصہ دوم)

CHR-2-24

Note : Attempt any TWO questions.

نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات دیجئے۔

4 5- (الف) میری طریقے سے جوڑے گئے رزسٹرز کی اہم خصوصیات بیان کیجئے اور سرکٹ ڈائیگرام بھی بنائیے۔

5. (a) Write down the characteristics of series combination of resistors with circuit diagram.

5 (ب) ایک سادہ پنڈولم ایک ڈائریکشن میں 2S میں مکمل کرتا ہے۔ اس کی لمبائی معلوم کیجئے جبکہ : $g = 10 \text{ ms}^{-2}$

(b) A simple pendulum completes one vibration in two seconds.

Calculate its length, when : $g = 10 \text{ ms}^{-2}$

1,1,1,1 6- (الف) کمپیوٹر بیسڈ انفارمیشن سسٹم کے کوئی سے چار حصوں کے نام لکھئے اور ان کی وضاحت کیجئے۔
of computer based information system and explain them.

5 (ب) کاربن-14 کی ہاف لائف 5730 سال ہے۔ کاربن-14 کی ابتدائی مقدار کا $1/8$ تک کم ہو جانے

کے لیے کتنا وقت درکار ہو گا؟

(b) Carbon-14 has a half-life of 5730 years. How long will it take for the quantity of carbon-14 in a sample to drop to one-eighth of the initial quantity?

4 7- (الف) نیوکلیئر فیوژن کی تعریف کیجئے اور وضاحت کیجئے۔

5 (ب) ایک سادہ آڈیو کی فریکوئنسی 2KHZ اور ویلنٹھ 35 سینٹی میٹر ہے۔ اسے 1.5 کلومیٹر کا سفر طے کرنے کے لیے

کتنا وقت درکار ہو گا؟

(b) A sound wave has a frequency of 2 KHz and wavelength of 35 cm. How long will it take to travel 1.5 km?

211-024-II-(Essay Type)-89000