

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

PHYSICS

024 - فرسٹ ایئول - (دہم کلاس)

فزکس

Paper : II (Essay Type)

(پہلا گروپ)

پرچہ : II (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 1.45 hours

CHR-1-24

وقت : 1.45 گھنٹے

Maximum Marks : 48

(حصہ اول - PART - I)

کل نمبر : 48

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

- Define time period and frequency. نام پریڈ اور فریکوئنسی کی تعریف کیجئے۔
- If 100 waves pass through a point of a medium in 20 seconds. What is the frequency of the waves? اگر 100 ویو میڈیم کے ایک پوائنٹ سے 20 sec میں گزرتی ہوں تو ویو کی فریکوئنسی معلوم کیجئے۔
- Think of several examples of motion in every day life that are simple harmonic motion. روزمرہ زندگی سے موشن کی ایسی مثالیں بتائیے جو سہل ہارمونک موشن کی خصوصیات رکھتی ہوں۔
- Write some uses of capacitors. کپیسٹرز کے چند استعمال لکھئے۔
- Write two characteristics of series combination of capacitors. کپیسٹرز کے سیریز جوڑنے کی دو خصوصیات لکھئے۔
- What is difference between fixed capacitor and variable capacitor? فکسڈ کپیسٹر اور ویری ایبل کپیسٹر میں کیا فرق ہے؟
- What is the difference between cell and battery? سیل اور بیٹری میں کیا فرق ہے؟
- Define resistance and write its unit. رزسٹنس کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ لکھئے۔

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

- Define loudness of sound. آواز کی لاؤڈنیس کی تعریف کیجئے۔ ایسی ٹیڈ میں اضافے سے اس میں کیا تبدیلی ہوتی ہے؟
How does it change with the increase in amplitude?
- How can you reduce the level of noise pollution? شور کی آلودگی کو آپ کیسے کم کر سکتے ہیں؟
- What is meant by sonar (sound navigation and ranging)? سونار (sonar) سے کیا مراد ہے؟
- What is difference between data and information? ڈیٹا اور انفارمیشن میں کیا فرق ہے؟
- How are light signals sent through optical fibre? لائٹ سگنلز کو آپٹیکل فائبر کے ذریعے کیسے بھیجے ہیں؟
- What is the difference between hardware and software? ہارڈ ویئر اور سوفٹ ویئر میں کیا فرق ہے؟
- Define atomic number and mass number. ایٹامک نمبر اور ماس نمبر کی تعریف کیجئے۔
- How can the scientist estimate dead tree age by C-14? سائنسدان C-14 کے استعمال سے مردہ پودوں کی عمر کا اندازہ کیسے لگاتے ہیں؟
age by C-14?

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

- Define power of lens, also write its formula. لینز کی پاور کی تعریف کیجئے اور اس کا فارمولا لکھئے۔
- According to sign conventions when object distance are taken positive and negative in spherical mirror. مردہ علامات کے مطابق سفیریکل مرر میں جسم کے فاصلہ مثبت اور منفی لئے جاتے ہیں؟
- Describe the principle focus of a convex lens by ray diagram. کنوئیکس لینز کے پرنسپل فوکس کو رے ڈیاگرام سے واضح کیجئے۔
- Write two uses of logic gates. لاجک گیٹس کے دو استعمال تحریر کیجئے۔
- Draw the symbol of NOT gate and also write its truth table. NOT گیٹ کا سیمبل اور ٹرو تھ ٹیبل بنائیے۔
- Define the term thermionic emission. تھرمنیونک انیوشن کی تعریف کیجئے۔
- Write working principle of electric motor. الیکٹریک موٹر کے کام کرنے کا اصول لکھئے۔
- What is right hand rule to determine the magnetic poles of a current carrying coil? ایک کرنٹ بردار کوئل کے میگنیٹک پولز کی سمت معلوم کرنے کے لیے دائیں ہاتھ کا اصول لکھئے۔

(ورق اٹھائے)

(2)

CHP-1-24 (PART-II حصہ دوم)

Note : Attempt any TWO questions.

نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات دیجئے۔

1,1,2

5- (الف) ویوز کی رفریکشن سے کیا مراد ہے؟ رپل ٹینک استعمال کرتے ہوئے پانی کی ویوز کی رفریکشن کی وضاحت شکل کے ذریعے کیجئے۔

5. (a) What is meant by refraction of wave? Explain the refraction of water waves diagrammatically by using ripple tank.

5

(ب) دو کپیسٹرز جن کی کپیسٹیٹنس بالترتیب $6 \mu F$ اور $12 \mu F$ ہے، ان کو سیریز طریقے سے $12V$ کی بیٹری سے جوڑا گیا ہے۔

(b) Two capacitors of capacitances $6 \mu F$ and $12 \mu F$ are connected in series with $12V$ battery. Find the equivalent capacitance of the combination. Find the potential difference across each capacitor.

4

6- (الف) ریڈیو ویوز کی خلا میں سے ٹرانسمیشن کی وضاحت کیجئے۔

(a) Explain transmission of radio waves through space.

5

(ب) ایک ساؤنڈ ویوز کی فریکوئنسی اور ویولنٹھ بالترتیب $2KHz$ اور $35cm$ ہیں۔ اسے $1.5km$ کا فاصلہ طے کرنے کے لیے کتنا وقت درکار ہوگا؟

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

4

7- (الف) الیکٹرون گن کیا ہے؟ CRO میں اس کے کام کی وضاحت کیجئے۔

(a) What is an electron gun? How does it work in CRO?

5

(ب) ایک سٹیپ اپ ٹرانسفارمر میں پیکروں کی نسبت $1:100$ ہے۔ اگر پرائمری کوائل کو $20V$ کے اے۔سی سروس کے ساتھ جوڑ دیا جائے

(b) A step up transformer has turn ratio $1:100$. An alternating supply of $20V$ is connected across the primary coil. What is the secondary voltage?

210-024-I-(Essay Type)-108000