

رول نمبر: (امیدوار ٹیوڈ پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2018-2020 تا 2020-2022)

فزکس

PHYSICS

022 - (دہم کلاس)

PAPER CODE = 7475

سوالیہ پرچہ: II (معروضی طرز)

Q. Paper : II (Objective Type)

Time Allowed : 15 Minutes

(پہلا گروپ)

وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12

44R-91-22

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 پین 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	The instrument used to detect the nature of charge is : Electroscope (B) Stroboscope (A) Microscope (D) Spectroscope (C)
2	How many components a CBIS has : Six (D) Five (C) Three (B) Two (A)
3	The output of NAND gate is written as : $X = \overline{A.B}$ (D) $X = A.B$ (C) $X = A-B$ (B) $X = A+B$ (A)
4	For a normal person, audible frequency range for sound wave lies between : 30Hz - 30KHz (D) 25Hz - 25KHz (C) 20Hz - 20KHz (B) 10Hz - 10KHz (A)
5	AND gates can be formed by using two : NOT gates (D) NOR gates (C) OR gates (B) NAND gates (A)
6	Release of energy by the sun is due to : Nuclear fusion (B) Nuclear fission (A) Chemical reaction (D) Burning of gases (C)
7	An object is 14 cm in front of a convex mirror. The image is 5.8 cm behind the mirror. What is the focal length of the mirror : -20 cm (D) -9.9 cm (C) -8.2 cm (B) -4.1 cm (A)
8	One watt is equal to : Sec (D) J (C) JS^{-1} (B) JS (A)
9	Michael Faraday belonged to : Russia (D) Saudi Arabia (C) USA (B) British (A)
10	Charge on alpha particle is : 5e (D) 4e (C) 3e (B) 2e (A)
11	Which of the following characteristics of a wave is independent of the others : Wavelength (D) Amplitude (C) Frequency (B) Speed (A)
12	What does the term e-mail stand for : Electronic mail (B) Emergency mail (A) External mail (D) Extra mail (C)

رول نمبر ----- (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2018-2020 تا 2020-2022)

PHYSICS

022 - (دہم کلاس)

فزکس

Paper : II (Essay Type)

(پہلا گروپ)

پرچہ : II (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 1.45 hours

1.45 گھنٹے

Maximum Marks : 48

(حصہ اول - PART - I)

کل نمبر : 48

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

- What is the cause of flow of current in electrolytes? (i) الیکٹرولائٹس میں کرنٹ کے بہاؤ کا سبب کیا ہے؟
- State Ohm's law and write its equation. (ii) اوہم کا قانون بیان کیجیے اور اس کی مساوات لکھئے۔
- Can magnetic poles be separated? How? (iii) کیا میگنیٹک پولز کو الگ الگ کیا جا سکتا ہے؟ کیسے؟
- What is right hand rule to determine the magnetic poles of a current carrying coil? (iv) ایک کرنٹ بردار کوائل کے میگنیٹک پولز کی سمت معلوم کرنے کے لیے دائیں ہاتھ کا اصول لکھئے۔
- Write working principle of electric motor. (v) الیکٹرک موٹر کے کام کرنے کا اصول لکھئے۔
- Is it possible for an element to have different types of atoms? Explain. (vi) کیا ایک ہی ایلیمنٹ کے ایٹمز مختلف قسم کے ہو سکتے ہیں؟ وضاحت کیجیے۔
- Give two examples of the production of radioisotopes. (vii) ریڈیو آکٹوئس بنانے کی دو مثالیں دیجیے۔
- Find the number of protons and neutrons in the nuclide defined by ${}^{13}_6X$. (viii) نیوکلیائیڈ جس کو علامت ${}^{13}_6X$ سے ظاہر کیا گیا ہے میں پروٹونز اور نیوٹرونز کی تعداد معلوم کیجیے۔

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

- Define loudness. On what factors does the loudness of sound depend? (i) لاؤڈنیس کی تعریف کیجیے۔ اس کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟
- Define sound waves and write an example. (ii) ساؤنڈ ویوز کی تعریف کیجیے اور ایک مثال لکھئے۔
- Enlist four uses of capacitors. (iii) کیپیسٹرز کے چار استعمال کی لسٹ تیار کیجیے۔
- Define coulomb's law and write its equation. (iv) کولمب کے قانون کی تعریف کیجیے اور اس کی مساوات لکھئے۔
- Define internet and write two services of internet. (v) انٹرنیٹ کی تعریف کیجیے اور اس کی دو خدمات تحریر کیجیے۔
- What is the difference between RAM and ROM memories? (vi) ریم اور روم میموری میں کیا فرق ہے؟
- Calculate the frequency of a sound wave of speed 340 ms^{-1} and wavelength 0.5 m . (vii) ساؤنڈ ویو کی فریکوئنسی معلوم کیجیے، جبکہ ساؤنڈ کی سپیڈ 340 ms^{-1} اور ویولینگتھ 0.5 m ہو۔
- What are Browsers? Give their two examples. (viii) براؤزرز سے کیا مراد ہے؟ براؤزرز کی دو مثالیں دیجیے۔

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

- What is meant by diffraction of waves? (i) ڈفریکشن آف ویوز سے کیا مراد ہے؟
- Define spring constant and write its formula. (ii) سپرنگ کانٹنٹ کی تعریف کیجیے اور اس کا فارمولا لکھئے۔
- Describe the conditions for total internal reflection. (iii) ٹوٹل انٹرنل ریفلیکشن کی شرائط بیان کیجیے۔
- Differentiate between core and cladding of an optical fibre. (iv) آپٹیکل فائبر کی کور اور کلڈنگ میں فرق بیان کیجیے۔
- What is meant by near point of eye? (v) آنکھ کے نقطہ قریب سے کیا مراد ہے؟
- How the filament is heated in an oscilloscope and why it is heated? (reason). (vi) اوسیلو سکوپ میں فلامنٹ کو کیسے گرم کرتے ہیں؟ اس کو کیوں گرم کرتے ہیں؟ (وجہ)۔
- Draw the symbolic diagram of 'OR' gate and write down its truth table. (vii) "OR" گیٹ کا سمبالک ڈیاگرام بنائیے اور اس کا ٹرو تھ ٹیبل لکھئے۔
- If $f = 2 \text{ Hz}$ and $\lambda = 0.2 \text{ m}$ then calculate the speed and time period? (viii) اگر $f = 2 \text{ Hz}$ اور $\lambda = 0.2 \text{ m}$ تو سپیڈ اور ٹائم پیریڈ معلوم کیجیے۔

(ورق الٹئے)

(2)

(PART-II حصہ دوم)

Note : Attempt any TWO questions.

نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھئے۔

1,3

5- (الف) الیکٹرومیکینک انڈکشن کیا ہے؟ سرگرمی کے ذریعے اس کی وضاحت کیجیے۔

5. (a) What is electromagnetic induction? Explain it with activity.

5

(ب) ایک غار میں پڑی راکھ میں کاربن-14 کی ایکٹیویٹی تازہ لکڑی کے مقابلے میں $\frac{1}{8}$ ہے۔ راکھ کی عمر کا تعین کیجیے۔

(b) 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?

1,3

6- (الف) الیکٹروستیک پاؤڈر سپرے پینٹنگ کی مدد سے الیکٹروسٹیٹکس کے عمل کی وضاحت کیجیے۔

6. (a) Explain the electrostatic by example of electrostatic powder spray painting.

3,2

(ب) ایک ڈاکٹر ایک منٹ میں دل کی 72 دھڑکنیں گنتا ہے۔ دل کی دھڑکنوں کی فریکوئنسی اور پیریڈ معلوم کیجیے۔

(b) A doctor counts 72 heartbeats in one minute. Calculate the frequency and period of the heartbeats.

2,2

7- (الف) کیٹھوڈرے اوسیلو سکوپ کے مقاصد کی نشاندہی کیجیے۔ ڈایا گرام بنا کر اس کے حصوں کو ظاہر کیجیے۔

7. (a) Indicate the objects of cathode ray oscilloscope. Show its different parts with diagram.

3,2

(ب) ایک خلا باز پنڈولم کو جس کی لمبائی 0.99 m ہے چاند پر لے جاتا ہے۔ پنڈولم کا پیریڈ 4.9 s ہے۔

چاند کی سطح پر 'g' کی قیمت کیا ہوگی؟

(b) A pendulum of length 0.99 m is taken to the moon by an astronaut. The period of the pendulum is 4.9 s. What is the value of 'g' on the surface of moon?

210-022-I-(Essay Type)-110000