Physics (New Scheme) Paper: II (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) 218 - (II) پرچہ II فزکس (نیو سکیم)

Time: 15 Minutes (Group: I) **Objective** معروضی (پہلا گروپ) وقت: 15 منٹ

Marks: 12 Code: 7473 مارکس: 12

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے 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۔

1. 1 - The half life of lead is — لیڈ کی ہاف لائف ہے۔

(A) 8.07 hours گھنٹے (B) 10.6 hours گھنٹے (C) 10.25 hours گھنٹے (D) 12.25 hours گھنٹے

2 - What does the term e-mail stand for? — ای میل کس کا مخفف ہے؟

(A) electronic mail الیکٹرونک میل (B) emergency mail ایمرجنسی میل
(C) extra mail ایکسٹرا میل (D) external mail ایکسٹرنل میل

3 - The transformer works on the principle of ______ — ٹرانسفارمر ______ کے اصول پر کام کرتا ہے۔

(A) mutual induction میوچل انڈکشن (B) D.C. motor ڈی۔سی۔ موٹر
(C) A.C. generator اے۔سی۔ جنریٹر (D) self induction سیلف انڈکشن

4 - The rate of flow of charges is called — چارج کے بہاؤ کی شرح کو کہتے ہیں۔

(A) current کرنٹ (B) volt وولٹ (C) ohm اوہم (D) coulomb کولمب

5 - Image formed by a camera is — کیمرہ میں جو امیج تشکیل پاتا ہے وہ ہوتی ہے۔

(A) real, inverted and diminished رئیل، الٹی اور بہت چھوٹی
(B) virtual, upright and diminished ورچوئل، سیدھی اور بہت چھوٹی
(C) virtual, upright and magnified ورچوئل، سیدھی اور بہت بڑی
(D) real, inverted and magnified رئیل، الٹی اور بہت بڑی

6 - ______ is an example of a longitudinal wave? — لونگیچیوڈنل ویو کی مثال ہے۔

(A) sound wave ساؤنڈ ویو (B) light wave روشنی کی ویو
(C) radio wave ریڈیو ویو (D) water wave پانی کی ویو

7 - If the mass of the bob of a pendulum is increased by a factor of 3, the period of the pendulum's motion will — اگر کسی پینڈولم کی گولی کا ماس تین گنا کر دیا جائے تو اس پینڈولم کی موشن کا پیریڈ کتنا ہو جائے گا؟

(A) be increased by a factor of 2 دوگنا ہو جائے گا (B) remain the same کوئی فرق نہیں پڑے گا
(C) be decreased by a factor of 2 دوگنا کم ہو جائے گا (D) be decreased by a factor of 4 چار گنا کم ہو جائے گا

8 - If a ray of light in glass is incident on an air surface at an angle greater than the critical angle, the ray will — اگر گلاس سے روشنی کی رے ہوا کی سطح سے اس طرح ٹکرائے کہ اس کا اینگل آف انسیڈنس، کریٹیکل اینگل سے بڑا ہو تو رے ہوگی۔

(A) refract only صرف ریفریکٹ (B) reflect only صرف ریفلیکٹ
(C) partially refract and partially reflect کچھ ریفریکٹ اور کچھ ریفلیکٹ (D) diffract only صرف ڈفریکٹ

9 - The coulomb's law is valid for the charges which are — کولمب کا قانون کن چارجز کیلئے موزوں ہے؟

(A) moving and point charges حرکت کرتے ہوئے پوائنٹ چارجز
(B) moving and non-point charges حرکت کرتے ہوئے بڑے سائز کے چارجز
(C) stationary and point charges ساکن پوائنٹ چارجز
(D) stationary and large sized charges ساکن اور بڑے سائز کے چارجز

10 - Unit of resistance is — رزسٹنس کا یونٹ ہے۔

(A) joule جول (B) volt وولٹ (C) ohm اوہم (D) farad فیراڈ

11 - The screen of a cathode ray tube is made up of material, called — کیتھوڈ رے ٹیوب کی سکرین ایک میٹریل کی بنی ہوتی ہے جسے کہتے ہیں۔

(A) glass شیشہ (B) phosphorus فاسفورس (C) iron لوہا (D) zinc زنک

12 - Telephone was invented in — ٹیلی فون ______ میں ایجاد ہوا۔

(A) 1676 (B) 1776 (C) 1876 (D) 1976

119-(II)-218-77000

Guj - 10 - 1 - 18

ParhloPakistan.com

Physics (New Scheme) — Paper: II — 218 (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) — پرچہ II — فزکس (نئی سکیم)

Time: 1:45 Hours — (Group: I) — **Subjective** انشائی — (پہلا گروپ) — وقت: 1:45 گھنٹے

Marks: 48 — مارکس: 48

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں کوئی دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔

Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)

2 - کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - Write two features of simple harmonic motion. — سمپل ہارمونک موشن کی دو خصوصیات لکھئے۔

ii - What is meant by compression? — کمپریشن کسے کہتے ہیں؟

iii - What is meant by noise pollution? — شور کی آلودگی سے کیا مراد ہے؟

iv - What do you know about SONAR? — سونار کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟

v - Define echo. — گونج کی تعریف کیجئے۔

vi - What is meant by conventional current? — کنونشنل کرنٹ سے کیا مراد ہے؟

vii - Define resistance. — رزسٹنس کی تعریف کیجئے۔

viii - What are insulators? Give examples. — انسولیٹرز کیا ہوتے ہیں؟ مثالیں دیجئے۔

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)

3 - کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - State the laws of refraction. — روشنی کی رفریکشن کے قوانین بیان کیجئے۔

ii - What is the unit of power of lens? Define it. — لینز کی پاور کا یونٹ کیا ہے؟ اس کی تعریف کیجئے۔

iii - Differentiate between convex lens and concave lense. — کونیکس لینز اور کنکیو لینز میں فرق کیجئے۔

iv - Define electrostatic induction. — الیکٹروسٹیٹک انڈکشن کی تعریف کیجئے۔

v - Describe the method of identifying conductors and insulators. — کنڈکٹرز اور انسولیٹرز کا پتہ لگانے کا طریقہ بیان کیجئے۔

vi - Explain word processing. — ورڈ پروسیسنگ کی وضاحت کیجئے۔

vii - Write two advantages of electronic mail. — الیکٹرونک میل کے دو فوائد بیان کیجئے۔

viii - Define telecommunication. — ٹیلی کمیونیکیشن کی تعریف کیجئے۔

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)

4 - کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - What is meant by solenoid? — سولینائیڈ سے کیا مراد ہے؟

ii - Define the strength of magnetic field. — میگنیٹک فیلڈ کی شدت کی تعریف کیجئے۔

iii - Define is an electron gun. — الیکٹرون گن کیا ہوتی ہے؟

iv - Define digital electronics. — ڈیجیٹل الیکٹرونکس کی تعریف کیجئے۔

v - What is meant by thermionic emission? — تھرمیونک ایمشن سے کیا مراد ہے؟

vi - Define radio active elements. — ریڈیو ایکٹیو ایلیمنٹس کی تعریف کیجئے۔

vii - What is meant by half life? — ہاف لائف سے کیا مراد ہے؟

viii - What is meant by nuclear transmutation? — نیوکلیئر ٹرانسمیوٹیشن سے کیا مراد ہے؟

(ورق الٹئے)

Guj-10-1-18

ParhloPakistan.com

حصہ دوم Section - II (ہر جزو 'الف' کے 4 اور ہر جزو 'ب' کے 5 نمبر ہیں)

5 - (a) What is ripple tank. Explain the reflection of water waves with the help of ripple tank.

(الف) ریپل ٹینک کیا ہے؟ پانی کی ویوز کی ریفلیکشن کی ریپل ٹینک کی مدد سے وضاحت کیجئے۔

(b) Find the focal length of a mirror that forms an image 5.66 cm behind the mirror of an object placed at 34.4 cm in front of the mirror. Is the mirror concave or convex?

(ب) ایک جسم مرر سے 34.4 cm کے فاصلہ پر پڑا ہے اور اس کی امیج مرر کے پیچھے 5.66 cm پر بنتی ہے۔ مرر کی فوکل لینگتھ معلوم کیجئے نیز بتایئے کہ مرر کنکیو ہے یا کونویکس۔

6 - (a) Discuss the main features of parallel combination of resistors.

(الف) پیرالل طریقے سے جوڑے گئے رزسٹرز کی اہم خصوصیات بیان کیجئے۔

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

(ب) دو کپیسٹرز جن کی کپیسی ٹینس بالترتیب $6\,\mu F$ اور $12\,\mu F$ ہیں ان کو پیرالل طریقے سے 12 V بیٹری سے جوڑا گیا ہے۔ اس جوڑ کی مساوی کپیسی ٹینس معلوم کیجئے۔ نیز ہر کپیسٹر پر چارج اور پوٹینشل ڈفرنس کی مقدار بھی معلوم کیجئے۔

7 - (a) Write comprehensive note on computer.

(الف) کمپیوٹر پر جامع نوٹ لکھئے۔

(b) Write the safety measures from radiations.

(ب) ریڈی ایشن سے بچاؤ کی احتیاطی تدابیر لکھئے۔

119-218-77000

Guj-10-1-18

ParhloPakistan.com