BALOCHISTAN BOARD OF INTERMEDIATE AND SECONDARY EDUCATION, QUETTA

10TH (ANNUAL) EXAMINATION 2018 — فزکس

TIME:- 3 HOURS — SUBJECT PHY-10TH — MARKS:- 63

GROUP I — PASS MARKS:- 21

حصہ اول

سوال (۱)(الف) درست جواب کی نشاندہی کریں۔ (1 x 7 = 7)

(۱) آواز کی پچ کا انحصار ہوتا ہے۔ (کوالٹی ، فریکوئنسی ، ویولینتھ ، انٹینسٹی)

(۲) کراؤن گلاس کا رفریکٹیو انڈیکس ہوتا ہے۔ (1.33 , 1.47 , 1.50 , 1.66)

(۳) کاپر کا سپیسفک رزسٹنس ہوتا ہے۔ ($1.82 \times 10^{-8}\,\Omega m$, $1.69 \times 10^{-8}\,\Omega m$, $2.75 \times 10^{-8}\,\Omega m$, $5.25 \times 10^{-8}\,\Omega m$)

(۴) ٹیلی فون ریسیور میں کیا لگا ہوتا ہے۔ (الیکٹرو میگنیٹ ، ڈایافرام ، الیکٹرومیگنیٹ اور ڈایافرام)

(۵) میوچل انڈکشن میں کم از کم کوائلز درکار ہوتے ہیں۔ (ایک کوائل ، دو کوائلز ، تین کوائلز ، چار کوائلز)

(۶) ایک نوڈ اور اس کے ساتھ والے اینٹی نوڈ کے درمیان فاصلہ ویولینتھ کے لحاظ سے ہوگا۔ (λ , $\lambda/2$, $\lambda/4$, 2λ)

(۷) سلور کا اٹامک نمبر 47 ہے اس میں ویلنس الیکٹرونز کی تعداد۔ (18 , 8 , 7 , 1)

(ب) خالی جگہ پر کریں۔ (1x3=3)

(۱) وولٹ میٹر ایک ایسا آلہ ہے جس سے کسی سرکٹ میں دو نقاط کے درمیان .... کی پیمائش کی جاتی ہے۔ (۲) کارنر پر ویوز کا مڑنا .... کہلاتا ہے۔

(۳) الفا پارٹیکلز پر ہائیڈروجن کی نسبت .... گنا چارج ہوتا ہے۔

(ج) غلط اور درست کی نشاندہی کریں۔ (1x2=2)

(۱) الفا پارٹیکل میں دو پروٹون ہوتے ہیں۔ ص / غ (۲) انٹرنیٹ سے ہر شعبہ میں معلومات حاصل کی جا سکتی ہے ص / غ

حصہ دوم (2 x 12 = 24)

سوال (۲) کوئی سے (12) سوالات کے مختصر جوابات دیں۔

(۱) الٹرا سونک سے کیا مراد ہے۔ (۲) کلوواٹ آور کی تعریف کریں۔ (۳) ڈی سی موٹر کیا ہے (۴) قیام پذیر نیوکلیائی کی تعریف کریں۔ (۵) پی ٹائپ سیمی کنڈکٹر سے کیا مراد ہے (۶) ریموٹ کنٹرول کی تعریف کریں۔ (۷) اینٹی نوڈ سے کیا مراد ہے۔ (۸) خلاء میں آواز کیوں نہیں گزر سکتی؟ (۹) بائیں ہاتھ کا اصول بیان کریں۔ (۱۰) کنکیو مرر کے دو خصوصیات تحریر کریں۔ (۱۱) سٹیپ اپ ٹرانسفارمر کی تعریف کریں۔ (۱۲) ریڈیشن کے خطرات کم کرنے کیلئے دو احتیاطیں تحریر کریں۔

حصہ سوئم (3 x 5 = 15)

سوال (۳) کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

(۱) لینز کے نقائص بیان کریں۔ انہیں کیسے کم کیا جا سکتا ہے۔ (۲) کسی کنڈکٹر کے کپیسیٹنس سے کیا مراد ہے وضاحت کیجئے۔ (۳) کسی کنڈکٹر کی رزسٹنس سے کیا مراد ہے اوہم کی تعریف کریں۔ (۴) ایک اے سی جنریٹر بیان کریں اور اس سے حاصل ہونے والے وولٹیج کی وضاحت کیجئے۔ (۵) مندرجہ ذیل پر نوٹ لکھیں (i) آر اپریشن (ii) ناٹ اپریشن

حصہ چہارم (3 x 4 = 12) (کوئی سے چار سوالات حل کریں)

سوال (۴) 512 ہرٹز فریکوئنسی والے ٹیوننگ فورک سے پیدا ہونے والی آواز کی ویولینتھ معلوم کریں جبکہ ہوا میں آواز کی سپیڈ 340mS ہے۔

سوال (۵) ایک جسم کنکیو مرر سے 15 سینٹی میٹر کے فاصلے پر رکھا گیا ہے۔ مرر کا ریڈیس آف کروچر 20 سینٹی میٹر ہو تو امیج کی پوزیشن، نوعیت اور سائز معلوم کریں۔

سوال (۶) دو جسموں پر مخالف چارج کی مقدار 600UC اور 200UC ہے اور ہوا میں ان کے درمیان فاصلہ 0.75m ہو تو ان کے درمیان قوت معلوم کریں۔

سوال (۷) 40 کلوگرام کاربن کو مکمل طور پر انرجی میں تبدیل کیا جائے تو کتنی انرجی حاصل ہوگی۔

سوال (۸) کسی جسم کے انرجی میں تبدیل ہونے سے 2.5×10^{15} J انرجی حاصل ہوتی ہے اس جسم کا ماس معلوم کریں۔

سوال (۹) +4C پوائنٹ چارج ایک نقطے سے جس کا پوٹینشل 120V ہے ایک دوسرے نقطے کی طرف جس کا پوٹینشل 60V ہے منتقل ہوتا ہے چارج کے اس انتقال سے کتنی انرجی حاصل ہوگی۔

PART- I

Q.1. Choose the correct Answer:- (1X7=7)

(1) The pitch of sound depends on (quality , Frequency , Wave length , Intensity)
(2) refrective index of crown glass is (1.33 , 1.47 , 1.50 , 1.66)
(3) Specific resistance of copper is ($1.82 \times 10^{-8}\,\Omega m$, $1.69 \times 10^{-8}\,\Omega m$, $2.75 \times 10^{-8}\,\Omega m$, $5.25 \times 10^{-8}\,\Omega m$)
(4) What is filed in a telephone reciver (Electromagnet , Diaphrgm , Electromagnet and diaphragm)
(5) The minumum coil required for mutual induction are ((1 Coil , 2 Coil , 3 Coil , 4 Coil)
(6) In terms of wave length the distance between two neighbouring nodes and anti nodes is (λ , $\lambda/2$, $\lambda/4$, 2λ)
(7) the atomic number os silver is 47. The number of valance elements is (1 , 7 , 8 , 18)

(b). Fill in the blanks. (1x3=3)

(1) Volt meter is an instrument used to measure............between two points. (2) The bending of waves around the corner is called............
(3) The change on alpha particlales is ....time that of hydrogen nucleus.

(c). Choose true and false of sentences. (1x2=2)

(i) An Alpha particles contain two protons. (T / F) (ii) Information about every field can be obtained from enternet (T / F)

PART- II (2 x 12 = 24)

Q.2. Write short answers of the following questions (Any 12 Twelve).

(1) What is ultrasonic? (2) Define Kilo watt hour? (3) What is D.C Motor? (4) Define stable Nuclides? (5) What is P - type semi conductor? (6) What is remote control? (7) Define antinode? (8) why can not sound travel in vacume? (9) State the left hand rule? (10) Write two uses of concave mirror? (11) what is step up transformar? (12) Write two precutions to minimize radiation dangers.

PART- III (3 x 5 = 15)

Q.3. Attempt any three Questions.

(1) Explain the defects of a lens. How they can be minimized. (2) What is meant by the capacitance of a conductor explain?
(3) What is meant by resistance of a conductor. Define an ohm. (4) Describe an A.C generator and explain the form of voltage by it.
(5) Write anote on (i) OR operation (ii) Not operation

PART- Iv (3 x 4 = 12) (Attempt any four (4) Questions)

Q.4 Calculate the wave length of sound produced by tuning frequency 512 HZ whereas the speed of sound is 340mS.

Q.5. An object is placed at a distance of 15cm from a concave mirror. If the radius of curvature of the concave miror is 20cm. Determine the position , nature and magnitude of the image.

Q.6 Two bodies are oppositely charged with 600UC and 200UC. Find the force between the two charges if the distance between them in air is 0.75m.

Q.7 Find the energy produce from 40kg of carbon if it is completely changed [illegible]

Q.8 Find the mass of a body from which 2.5×10^{15} J of en[illegible]

Q.9 A point charge of +4C is transfered from a point [illegible] 60V. What would be the energy supplied by the [illegible]

Result.pk