Physics Group 1 Subjective Past Papers 2020 10th Class

www.ilmkidunya.com

S.S.C - (Part-II) -A-2020

Roll No.________ امیدوار خود پُر کرے

(For all sessions)

گروپ I

فزکس (انشائیہ)

وقت: 1:45 گھنٹے — حصہ اوّل — کل نمبر: 48

2- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

i. ٹرانسورس ویوز کی تعریف کریں اور اس کی ایک مثال لکھیے۔
ii. ویوز کی ریفلیکشن سے کیا مراد ہے؟
iii. مردوں کی نسبت عورتوں کی آواز باریک کیوں ہوتی ہے؟
iv. وائبریٹری موشن کی تعریف کیجیے۔
v. سونار سے کیا مراد ہے؟
vi. روشنی کی رفریکشن کے قوانین بیان کریں۔
vii. کمپاؤنڈ مائیکروسکوپ کی تعریف کیجیے۔
viii. ساؤنڈ ویو کی فریکوئنسی معلوم کریں جبکہ ساؤنڈ کی سپیڈ $340ms^{-1}$ اور ویولینگتھ 0.5m ہو۔

10=5x2

3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

i. کولمب کا قانون بیان کریں اور اس کا فارمولا تحریر کریں۔
ii. کپیسٹرز کے دو استعمالات تحریر کریں۔
iii. ایمیٹر کیا ہے؟ اس کو سرکٹ میں کیسے جوڑا جاتا ہے؟
iv. ٹرانسفارمر کیا ہے؟ اس کی اقسام تحریر کیجیے۔
v. میوچل انڈکشن سے کیا مراد ہے؟
vi. ریلے کیا ہے؟ اس کا ایک استعمال تحریر کریں۔
vii. الیکٹرونک کرنٹ اور کنونشنل کرنٹ کے درمیان کیا فرق ہے؟
viii. انرجی کی مقدار کلوواٹ آور میں معلوم کرنے کا فارمولا لکھیں۔

10=5x2

4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

i. NOR گیٹ کی تعریف کریں اور اسکی علامتی شکل بنائیں۔
ii. تھرمیونک ایمیشن کی تعریف لکھیں۔
iii. ہاف لائف کی تعریف لکھیں۔
iv. سیکنڈری سٹوریج ڈیوائسز کسے کہتے ہیں؟
v. قیام پذیر اور غیر قیام پذیر نیوکلیائی میں فرق لکھیں۔
vi. الیکٹرونک میل کے دو فوائد لکھیں۔
vii. اینالاگ مقداریں اور اینالاگ الیکٹرونکس میں کیا فرق ہے؟
viii. ایک نیوکلیئر ری ایکٹر میں فشن ری ایکشن کو کس طرح کنٹرول کیا جا سکتا ہے؟

18=2x9

حصہ دوم

نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5. (الف) مکینیکل ویوز کی اقسام مثالوں سے واضح کیجیے۔ 04
(ب) ایک کونویکس لینز کی فوکل لینگتھ 6cm ہے۔ جسم کی جسامت سے تین گنا جسامت کی ورچوئل امیج بناتا ہے۔ لینز کو کہاں پر رکھنا چاہیے۔ 05

6. (الف) کسی کنڈکٹر کی رزسٹنس پر اثر انداز ہونے والے عوامل تحریر کریں۔ 04
(ب) ایک +2C کے پوائنٹ چارج کو 100V پوٹینشل والے پوائنٹ سے 50V پوٹینشل والے پوائنٹ پر منتقل کیا جاتا ہے۔ چارج کی مہیا کردہ انرجی کی مقدار کیا ہوگی؟ 05

7. (الف) کیتھوڈ رے اوسیلوسکوپ کے کسی دو حصوں کی وضاحت کریں۔ 04
(ب) ایک ریڈیو ایکٹو ایلیمنٹ کی ہاف لائف 10 منٹ ہے۔ ابتدائی کاؤنٹ ریٹ 368 کاؤنٹ فی منٹ ہے۔ وقت معلوم کریں جس میں کاؤنٹ ریٹ 23 کاؤنٹ فی منٹ ہو جائے۔ 05

Physics (Essay Type) Group-I (For all sessions)

Time: 1:45 Hours — Marks: 48

Section-I

2- Write short answers of any five part from the following. 2x5=10

i. Define the transverse waves and write its one example.
ii. What is meant by reflection of waves?
iii. Why the sound of women is shrill as compared to men?
iv. Define vibratory motion.
v. What is meant by SONAR?
vi. State the laws of refraction of light.
vii. Define the compound microscope.
viii. Calculate the frequency of a sound wave if speed of sound wave is $340 ms^{-1}$ and wavelength is 0.5m.

3- Write short answers of any five part from the following. 2x5=10

i. State Coulomb's law and write its formula.
ii. Write two uses of capacitors.
iii. What is Ammeter? How is it connected in a circuit?
iv. What is transformer? Write its types.
v. What is meant by mutual induction?
vi. Define Relay. Write its one use.
vii. What is the difference between electronic current and conventional current.
viii. Write the formula to find amount of energy in Kilowatt-hour?

4- Write short answers of any five part from the following. 2x5=10

i. Define "NOR" gate and draw its symbolic diagram
ii. Define thermionic emission.
iii. Define Half-life.
iv. What are the secondary storage devices?
v. Write difference between stable and unstable nuclei.
vi. Write down two advantages of electronic mail.
vii. What is difference between analogue quantities and analogue electronics?
viii. How fission reaction is controlled in a nuclear reactor?

Section -II

9x2=18

Note: Answer any two questions from the following.

5. (a) Explain the different types of mechanical waves with examples. 04
(b) A convex lens of focal length 6cm is to be used to form a virtual image three times the size of the object. Where must the lens be placed? 05

6. (a) Write down the factors on which resistance of a conductor depends upon. 04
(b) A point charge of +2C is transferred from a point at potential 100V to a point at potential 50V. What would be the energy supplied by the charge? 05

7. (a) Explain any two components of cathod ray oscilloscope. 04
(b) Half life of radioactive element is 10 minutes. If the initial rate is 368 counts per minute, find the time by which count rate reaches 23 counts per minute. 05