Paper - II (Objective Type) | SSC-A-2021 | Group I گروپ | پرچہ : II (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 minutes | SSC (Part - II) | وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12 | Session (2017 - 19) to (2020 - 22) | کل نمبر : 12

BWP-G1-21

نوٹ : ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات D, C, B, A دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر 1

(1) وائبریٹری موشن کرتے ہوئے جسم کی ایک سیکنڈ میں وائبریشنز کی تعداد کہلاتی ہے :

The number of Vibrations of a Vibrating Body in one second is called :

(A) Time Period ٹائم پیریڈ (B) Amplitude ایمپلی ٹیوڈ (C) Frequency فریکوئنسی (D) Velocity ولاسٹی

(2) ساؤنڈ پیدا ہونے والے جسم سے آپ تک پہنچتی ہے :

Sound Travels from its source to your ear by :

(A) Changes in Air Pressure ہوا کے دباؤ میں تبدیلی کی وجہ سے (B) Vibration in Wire or Strings تار یا ڈوری کی وائبریشن سے

(C) Electromagnetic Waves الیکٹرومیگنیٹک ویوز کی بدولت (D) Infrared Waves انفرا ریڈ ویوز کی بدولت

(3) فوکل لینگتھ (f) اور ریڈیس آف کروچر (R) کے درمیان درست تعلق ہے :

The correct relation between the Focal Length (f) and Radius of Curvature (R) is :

(A) f = R (B) f = 2R (C) f = R/2 (D) f = R/3

(4) ٹوٹل انٹرنل ریفلیکشن میں تمام روشنی ریفلیکٹ ہوکر واپس آتی ہے :

In Total Internal Reflection, entire light is reflected back into :

(A) Rarer Medium لطیف میڈیم میں (B) Some other Medium کسی دوسرے میڈیم میں

(C) Medium with smaller Refractive Index چھوٹے ریفریکٹیو انڈیکس والے میڈیم میں (D) Denser Medium کثیف میڈیم میں

(5) کولمب کا قانون موزوں ہے :

The Coulomb's Law is valid for charges which are :

(A) Moving and Point Charges حرکت کرتے ہوئے پوائنٹ چارجز کیلئے

(B) Moving and Big Charges حرکت کرتے ہوئے بڑے سائز کے چارجز کیلئے (C) Stationary and Point Charges ساکن پوائنٹ چارجز کیلئے

(D) Stationary and Large Size Charges ساکن اور بڑے سائز کے چارجز کیلئے

(6) 1 KWh = -------

(A) $36 \times 10^5$ J (B) $3.6 \times 10^5$ J (C) 36 MJ (D) 360 MJ

(7) انڈیوسڈ ای۔ایم۔ایف۔ کی سمت سرکٹ میں کس قانون کے مطابق ہوتی ہے :

The direction of Induced e.m.f. in a Circuit is in accordance with the law of Conservation of :

(A) Energy انرجی کی کنزرویشن کے قانون کے مطابق (B) Mass ماس کی کنزرویشن کے قانون کے مطابق

(C) Charge چارج کی کنزرویشن کے قانون کے مطابق (D) Momentum مومینٹم کی کنزرویشن کے قانون کے مطابق

(8) $x = \overline{A+B}$ بولین علامت ہے :

$x = \overline{A+B}$ is Boolean Expression for :

(A) OR Gate آرگیٹ (B) NOR Gate نارگیٹ (C) NAND Gate نینڈ گیٹ (D) NOT Gate ناٹ گیٹ

(9) ہدایات اور قوانین کا مجموعہ جو انفارمیشن سسٹم کو ڈیزائن کرنے اور استعمال کرنے کے لئے بنایا جاتا ہے کہلاتا ہے :

The set of instructions and rules to design and use information system is called :

(A) Hardware ہارڈویئر (B) Data ڈیٹا (C) People افراد (D) Procedure طریقہ کار

(10) اٹامک ماس نمبر (A) برابر ہوتا ہے :

Atomic Mass Number (A) is equal to number of :

(A) Protons پروٹان کی تعداد کے (B) Nucleons نیوکلیونز کی تعداد کے (C) Neutron نیوٹران کی تعداد کے (D) Electrons الیکٹران کی تعداد کے

(11) ساؤنڈ کے انٹینسٹی لیول کا یونٹ ہے :

Unit of Intensity Level of Sound is :

(A) $Wm^{-2}$ واٹ فی مربع میٹر (B) dB ڈیسی بل (C) $ms^{-1}$ میٹر فی سیکنڈ (D) Hertz ہرٹز

(12) 12 V کے سورس سے جوڑے گئے ایک لیمپ کی پاور کی شرح کیا ہوگی اگر اس میں سے 2.5 A کرنٹ بہہ رہا ہو :

What is the power rating of a lamp connected to a 12 V source when it carries 2.5 A current :

(A) 14.5 W (B) 20 W (C) 25 W (D) 30 W

----------☆☆☆☆☆----------

ParhloPakistan.com

| | | | |
|---|---|---|---|
| Physics ( Subjective ) | ( Group Ist گروپ فرسٹ ) | SSC - A - 2021 | فزکس (انشائیہ) |
| ( 2017 - 19) to ( 2020 - 22 ) سیشن | کل نمبر : 48 | وقت 1 : 45 گھنٹے | |

ہدایات: حصہ اول یعنی سوال نمبر 2 ، سوال نمبر 3 اور سوال نمبر 4 میں سے ہر سوال کے ( 5 - 5 ) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو سوالات حل کریں۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

BWP-G1-21

Note : It is compulsory to attempt (5 -- 5) parts each from Q.No. 2, Q.No.3 and Q.No.4 and attempt any (02) questions from Part II. Write same Question Number and its Part No. as given in the Question Paper.

30 = 2 x 15 | Make Diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ | ( Part I ) حصہ اول

**سوال نمبر 2**

(i) ٹائم پیریڈ اور فریکوینسی کی تعریفیں کیجئے۔
Define Time Period and Frequency.

(ii) سلنکی پر موشن کرتی ہوئی ویو کی فریکوینسی 4 Hz اور ویولینگتھ 0 • 4 m ہے۔ ویو کی سپیڈ معلوم کیجئے۔
Wave moves on a Slinky with frequency of 4 Hz and Wavelength of 0 • 4 m. What is the speed of the Wave?

(iii) کمپریشن اور ریئر فیکشن سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Compression and Rarefaction?

(iv) ساؤنڈ کی پچ اور کوالٹی کی تعریفیں کیجئے۔
Define Pitch and Quality of Sound.

(v) انسانی کان کے لئے قابل سماعت ساؤنڈ کی فریکوینسی کی حدود کیا ہیں؟
What is the Audible Frequency Range for Human Ear?

(vi) کریٹیکل اینگل سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Critical Angle?

(vii) سنیل کے قانون کی تعریف کیجئے اور اس کا فارمولا لکھیے۔
Define Snell's Law and write its formula.

(viii) کنکیو مرر اور کنویکس مرر میں فرق بیان کیجئے۔
Differentiate between Concave Mirror and Convex Mirror.

**سوال نمبر 3**

(i) الیکٹرو موٹیو فورس کی تعریف کیجئے۔ اس کا فارمولا لکھیے۔
Define Electromotive Force. Write its formula.

(ii) دو نان اوہمک میٹریل کے نام لکھیے۔
Write the names of two Non - Ohmic Materials.

(iii) جول کا قانون بیان کیجئے۔
State Joule's Law.

(iv) M.R.I. کیا ہے؟
What is M.R.I.?

(v) ٹرانسفارمر کیا ہے؟
What is Transformer?

(vi) اینڈ گیٹ کی ٹروتھ ٹیبل اور سرکٹ ڈایاگرام لکھیے۔
Write down Truth Table and Circuit Diagram of AND Gate.

(vii) اینالاگ مقداروں کی تعریف مثال دے کر کیجئے۔
Define Analogue Quantities with example.

(viii) لاجک آپریشن کیا ہیں؟ ان کے نام لکھیے۔
What are Logic Operations? Write their names.

**سوال نمبر 4**

(i) الیکٹرک پوٹینشل کی تعریف کیجئے اور اس کا فارمولا لکھیے۔
Define Electric Potential and write its formula.

(ii) کپیسیٹرز کے پیرالل جوڑ کی دو خصوصیات لکھیے۔
Write the two characteristics of Capacitors connected in Parallel Combination.

(iii) الیکٹرک فیلڈ کی تعریف کیجئے۔
Define Electric Field.

(iv) الیکٹرانک میل سے کیا مراد ہے؟ اس کے دو فوائد لکھیے۔
What is meant by Electronic Mail? Write its two advantages.

(v) براؤزرز کیا ہوتے ہیں؟
What are the Browsers?

(vi) آئسوٹوپس کی تعریف کیجئے۔ نیز ہائیڈروجن کے آئسوٹوپس کے نام لکھیے۔
Define Isotopes. Also write the names of the Isotopes of Hydrogen.

(vii) ٹریسرز کیا ہوتے ہیں؟ ان کے دو استعمالات لکھیے۔
What are the Tracers? Write their two uses.

(viii) ہاف لائف کی تعریف کیجئے۔
Define Half Life.

18 = 2 x 9 | ( Part II ) حصہ دوم

**سوال نمبر 5**

(الف) ساؤنڈ کی خصوصیت " لاؤڈنیس " بیان کیجئے۔ نیز لاؤڈنیس جن عوامل پر منحصر ہے بیان کیجئے۔ (4)
State the characteristic of sound " Loudness ". Also describe the factors on which it depends.

(ب) دو ایک جیسے پوزیٹو چارجز کے درمیان دفع کی فورس 0 • 8 N ہے جب چارجز 0 • 1 m کے فاصلے پر رکھے گئے ہوں تو ہر چارج کی مقدار معلوم کیجئے۔ (5)
The force of repulsion between two identical positive charges is 0 • 8 N, when the charges are 0 • 1 m apart. Find the value of each charge.

**سوال نمبر 6**

(الف) سولینائڈ سے کیا مراد ہے؟ سولینائڈ کے ذریعے پیدا ہونے والے میگنیٹک فیلڈ اور میگنیٹک فیلڈ کی سمت کی وضاحت کیجئے۔ (4)
What is Solenoid? Explain the Magnetic Field and direction of Magnetic Field produced in the Solenoid.

(ب) ایک کنکیو مرر سے 20 cm پر پڑے ہوئے جسم کے امیج کی اونچائی جسم کی اونچائی کے برابر ہے مگر امیج الٹی ہے۔ مرر کی فوکل لینگتھ کیا ہوگی؟ (5)
An object and its image in a concave mirror are of the same height, yet inverted, when the object is 20 cm from the mirror. What is the Focal Length of the Mirror?

**سوال نمبر 7**

(الف) نیچرل ریڈیو ایکٹیویٹی کی تعریف کیجئے۔ بیٹا پارٹیکل کی تین خصوصیات بیان کیجئے۔ (4)
Define Natural Radioactivity. Describe three properties of Beta Particle.

(ب) ایک کنڈکٹر کے اطراف پوٹینشل ڈفرنس 10 V ہے۔ اگر اس کنڈکٹر میں سے 1 • 5 A کرنٹ بہہ رہا ہو تو اس کرنٹ سے 2 منٹ میں کتنی انرجی حاصل ہوگی؟ (5)
By applying a potential difference of 10 V across a conductor, a current of 1 • 5 A passes through it. How much energy would be obtained from the current in 2 minutes?

15-03-2021

ParhloPakistan.com