Physics | A | L.K.No. 119 | Paper Code No. 7471 | فزکس

Paper - II (Objective Type) | SSC - A - 2018 | New Pattern | (معروضی طرز) II : پرچہ

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

Maximum Marks : 12 | Session (2015 - 17) to (2016 - 18) | کل نمبر : 12

I - فزکس

نوٹ : ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A ، B ، C ، D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال 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) Waves transfer : ویوز منتقل کرتی ہیں :

(A) Energy انرجی (B) Frequency فریکوئنسی (C) Wavelength ویولینتھ (D) Velocity ولاسٹی

(2) عام آدمی کے لئے قابلِ سماعت ساؤنڈ کی فریکوئنسی کی حدود ہے :

For a Normal Person, audible frequency range for Sound Wave lies between :

(A) 10 Hz --- 10 KHz (B) 20 Hz --- 20 KHz (C) 25 Hz --- 25 KHz (D) 30 Hz --- 30 KHz

(3) The Index of Refraction of Ice is : برف کا انڈیکس آف ریفریکشن ہے :

(A) 1 • 52 (B) 1 • 31 (C) 1 • 00 (D) 2 • 42

(4) Image formed by a Camera is : کیمرہ میں جو امیج بنتی ہے وہ ہوتی ہے :

(A) ریئل ، اُلٹی اور بہت چھوٹی Real , Inverted and Diminished (B) ورچوئل ، سیدھی اور بہت چھوٹی Virtual , Upright and Diminished

(C) ورچوئل ، سیدھی اور بہت بڑی Virtual , Upright and Magnified (D) ریئل ، اُلٹی اور بہت بڑی Real , Inverted and Magnified

(5) A Positive Electric Charge : ایک پوزیٹو الیکٹرک چارج دوسرے :

(A) پوزیٹو چارج کو کشش کرتا ہے Attracts other Positive Charge (B) پوزیٹو چارج کو دفع کرتا ہے Repels other Positive Charge

(C) نیوٹرل چارج کو کشش کرتا ہے Attracts a Neutral Charge (D) نیوٹرل چارج کو دفع کرتا ہے Repels a Neutral Charge

(6) سیریز طریقے سے جوڑے گئے دو ایک جیسے رزسٹرز کی رزسٹنس کا مجموعہ 8Ω ہے۔ پیرالل طریقے سے جوڑنے سے ان کی رزسٹنس کا مجموعہ کیا ہوگا :

The combined resistance of two identical resistors, connected in series is 8Ω . Their combined resistance in a parallel arrangement will be :

(A) 2Ω (B) 4Ω (C) 8Ω (D) 12Ω

(7) The Unit of Electric Power is : الیکٹرک پاور کا یونٹ ہے :

(A) Watt واٹ (B) Ampere ایمپیئر (C) Joule جول (D) Volt وولٹ

(8) An example of Mutual Induction is : میوچل انڈکشن کی مثال ہے :

(A) A.C. Generator A.C.جنریٹر (B) D.C. Motor ڈی۔سی۔موٹر (C) Transformer ٹرانسفارمر (D) Relay ریلے

(9) The Particles emitted from a hot Cathode Surface are : ایسے پارٹیکلز جو گرم کیتھوڈ کی سطح سے خارج ہوں کہلاتے ہیں :

(A) Positive Ions پوزیٹو آئنز (B) Negative Ions نیگیٹو آئنز (C) Protons پروٹونز (D) Electrons الیکٹرونز

(10) The Brain of any Computer System is : کسی بھی کمپیوٹر سسٹم کا دماغ ہے :

(A) Monitor مونیٹر (B) Memory میموری (C) C.P.U. سی۔پی۔یو۔ (D) Control Unit کنٹرول یونٹ

(11) Which of the following is not Processing : کون سا عمل پروسیسنگ نہیں ہے :

(A) Arranging ترتیب دینا (B) Manipulating جوڑ توڑ کرنا (C) Calculating حساب کتاب کرنا (D) Gathering اکٹھا کرنا

(12) جب ایک بھاری نیوکلیس دو چھوٹے نیوکلیائی میں تقسیم ہوتا ہے تو اس عمل سے :

When a Heavy Nucleus Splits into two lighter Nuclei, the process would :

(A) نیوکلیئر انرجی خارج ہوگی Release Nuclear Energy (B) نیوکلیئر انرجی جذب ہوگی Absorb Nuclear Energy

(C) کیمیکل انرجی خارج ہوگی Release Chemical Energy (D) کیمیکل انرجی جذب ہوگی Absorb Chemical Energy

B ---------☆☆☆☆☆--------- BWP-10-1-18

BWP-10-1-18

www.taleem360.com

کریں۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

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 Questions 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۔ | حصہ اول

سوال نمبر 2 (i) ایمپلی ٹیوڈ کی تعریف کریں۔
Define Amplitude.

(ii) ریسٹورنگ فورس کی تعریف کریں۔
Define Restoring Force.

(iii) سائیلنٹ وسل سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Silent Whistle?

(iv) زیرو بل سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Zerobel?

(v) ساؤنڈ ویو کی فریکوئنسی معلوم کریں جبکہ ساؤنڈ کی سپیڈ $340 ms^{-1}$ اور ویولینتھ 0 . 5 m ہے۔
Calculate the Frequency of a Sound Wave of speed $340 ms^{-1}$ and Wavelength is 0 . 5 m.

(vi) کرنٹ کے یونٹ ایمپیئر کی تعریف کیجئے۔
Define Ampere, the Unit of Current.

(vii) جول کے قانون کی تعریف کریں۔
State Joule's Law.

(viii) رزسٹنس کے یونٹ کی تعریف کریں۔
Define Unit of Resistance.

سوال نمبر 3 (i) ریفریکشن کے قوانین بیان کریں۔
State Laws of Refraction.

(ii) پاور آف لینز کی تعریف کیجئے۔
Define Power of Lens.

(iii) ویری ایبل کپیسٹر کیا ہوتا ہے؟
What is Variable Capacitor?

(iv) ڈائی الیکٹرک کی تعریف کیجئے۔
Define Dielectric.

(v) سٹیٹک الیکٹریسٹی کے خطرات کیا ہیں؟
What are the Hazards of Static Electricity?

(vi) سیل فون سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Cell Phone?

(vii) فلیش ڈرائیو کیا ہے؟
What is Flash Drive?

(viii) انٹرنیٹ سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Internet?

سوال نمبر 4 (i) کرنٹ بردار سولینائیڈ میں پیدا ہونے والی میگنیٹک لائنز آف فورس کی سمت کا تعین کس اصول کے تحت کیا جاتا ہے بیان کریں۔
Describe the method to find the direction of Magnetic Lines of Force produce by Current Carrying Solenoid.

(ii) انڈیوسڈ ای ایم ایف کی مقدار کن عوامل پر منحصر ہوتی ہے؟
Write the factors on which the Magnitude of Induced emf depend.

(iii) کون سے دو عوامل ہیں جن کی مدد سے تھرمیونک ایمیشن زیادہ ہوتی ہے؟
Name two factors which can enhance Thermionic Emission.

(iv) کیتھوڈ رے اوسیلوسکوپ کے حصوں کے نام لکھیں۔
Write the name of components of Cathode Ray Oscilloscope.

(v) آپ لاجک آپریشن X = A . B کا عام ضرب سے موازنہ کیسے کر سکتے ہیں؟
How can you compare the Logic Operation X = A . B with usual Operation of Multiplication?

(vi) نیچرل ریڈیو ایکٹیویٹی کی تعریف کریں۔
Define Natural Radioactivity.

(vii) بیٹا پارٹیکلز کی کوئی دو خصوصیات لکھیں۔
Write any two properties of Beta Particles.

(viii) ریڈی ایشن کے دو عام خطرات اور ان سے بچاؤ کی حفاظتی تدابیر بیان کریں۔
What are two common Radiation Hazards? Describe the precaution that are taken against them.

حصہ دوم

سوال نمبر 5 (الف) ویو موشن کی تعریف کیجئے۔ مثال سے "انرجی کیریئر ویوز" کی وضاحت کریں۔ (4)
Define Wave Motion. Explain with example " Waves as Carriers of Energy ".

(ب) ایک 30 cm اونچا جسم کنکیو مرر سے 10 . 5 cm کے فاصلے پر پڑا ہے۔ اگر مرر کی فوکل لینتھ 16 cm ہو: (i) امیج کہاں بنے گی؟ (ii) امیج کی اونچائی کیا ہوگی؟ (5)
An object 30 cm tall is located 10 . 5 cm from a Concave Mirror with Focal Length 16 cm.
(i) Where is the image located ? (ii) How high is it?

سوال نمبر 6 (الف) گولڈ لیف الیکٹروسکوپ کیا ہے؟ اس کے کام کرنے کے اصول کی بذریعہ ڈایاگرام وضاحت کریں۔ (4)
What is Gold Leaf Electroscope ? Discuss its working principle with a labelled diagram.

(ب) ایک بلب میں سے جو کہ 6 V کی بیٹری کے ساتھ لگا ہوا ہے 20 s میں 0 . 5 A کرنٹ بہتا ہے۔ بلب کو منتقل ہونے والی انرجی کی شرح معلوم کریں۔ نیز بلب کی رزسٹنس معلوم کریں۔ (5)
If a current of 0 . 5 A passes through a bulb connected across a battery of 6 V for 20 seconds, then find the rate of energy transferred to the bulb. Also find the resistance of the bulb.

سوال نمبر 7 (الف) کمپیوٹر سے کیا مراد ہے اور روزمرہ زندگی میں اس کا کیا کردار ہے؟ (4) What is Computer? What is the role of Computer in everyday life?

(ب) ریڈیو ایکٹیو کوبالٹ - 60 کی ہاف لائف 5 . 25 سال ہے۔ 26 سال بعد کوبالٹ - 60 کی اصل مقدار کا کتنا حصہ باقی رہ جائے گا؟ (5)
Cobalt - 60 is a Radioactive element with half life of 5 . 25 years. What Fraction of the original sample will be left after 26 years?

☆☆☆

BW P-10 - 1-18

www.taleem360.com

Physics | A | L.K.No. 120 | Paper Code No. 7472 | فزکس

Paper - II (Objective Type) | SSC - A - 2018 | New Pattern | (معروضی طرز) II : پرچہ

Time Allowed : 15 minutes | SSC (Part - II) | Group 2nd | 15 منٹ : وقت

Maximum Marks : 12 | Session (2015 - 17) to (2016 - 18) | 12 : کل نمبر

فزکس II گروپ

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال 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) In a Vacuum, all Electromagnetic Waves have the same : — خلا میں تمام الیکٹرومیگنیٹک ویوز ایک جیسی رکھتی ہیں :
(A) Speed سپیڈ (B) Frequency فریکوئنسی (C) Amplitude ایمپلی ٹیوڈ (D) Wavelength ویو لینتھ

(2) ایک نارمل انسان کے لئے قابل سماعت ساؤنڈ کی فریکوئنسی کی حد ہوتی ہے :
For a Normal Person, audible frequency range for Sound Wave lies between :
(A) 10 Hz — 10 KHz (B) 20 Hz — 20 KHz (C) 25 Hz — 25 KHz (D) 30 Hz — 30 KHz

(3) Wave Theory of Light is formulated by : — روشنی کے ویو کا نظریہ پیش کیا :
(A) Newton نیوٹن (B) Faraday فیراڈے (C) Maxwell میکس ویل (D) Bell بیل

(4) Which type of image is formed by a Convex Lens on a Screen : — کونیکس لینز سکرین پر کس قسم کی امیج بناتا ہے :
(A) Inverted and Real الٹی اور رئیل (B) Inverted and Virtual الٹی اور ورچوئل
(C) Upright and Real سیدھی اور رئیل (D) Upright and Virtual سیدھی اور ورچوئل

(5) دو چھوٹے چارجڈ سفیئرز کا درمیانی فاصلہ 2 mm ہے۔ مندرجہ ذیل میں سے کون سا چارج سب سے زیادہ کشش کی فورس پیدا کرے گا :
Two small charged spheres are separated by 2 mm. Which of the following would produce the greatest attractive force :
(A) + 1q and اور + 4q (B) - 1q and اور - 4q (C) + 2q and اور + 2q (D) + 2q and اور - 2q

(6) Electric Power (P) is equal to : — الیکٹرک پاور (P) برابر ہے :
(A) I^2V (B) IV^2 (C) I^2R (D) IR^2

(7) سیریز میں جڑے ہوئے بلبوں کی تعداد میں اضافہ کرنے سے ان کی روشنی کی شدت پر کیا فرق پڑتا ہے :
What happens to the Intensity or the Brightness of the lamps connected in Series as more and more lamps are added :
(A) Increases اضافہ ہوتا ہے (B) Decreases کمی ہوتی ہے
(C) کوئی فرق نہیں پڑتا (D) Remains the Same — Can not be predicted اندازہ نہیں لگایا جا سکتا

(8) اگر میگنیٹک فیلڈ میں عموداً رکھی ہوئی وائر میں سے بہنے والے کرنٹ کی مقدار کو بڑھایا جائے تو وائر پر عمل کرنے والی میگنیٹک فورس :
If the current in a wire which is placed perpendicular to a magnetic field increases, the force on the wire :
(A) Increases بڑھے گی (B) Decreases کم ہوگی (C) Remains the Same تبدیل نہیں ہوگی (D) Will be zero صفر ہوگی

(9) The Particles emitted from a hot Cathode Surface are : — ایسے پارٹیکلز جو گرم کیتھوڈ کی سطح سے خارج ہوتے ہیں :
(A) Positive Ions پوزیٹو آئنز (B) Negative Ions نیگیٹو آئنز (C) Protons پروٹونز (D) Electrons الیکٹرونز

(10) Which of the following is not a Storage Device : — ان میں سے کون سی سٹوریج ڈیوائس نہیں ہے :
(A) Hard Disk ہارڈ ڈسک (B) Flash Drive فلیش ڈرائیو (C) Key Board کی بورڈ (D) Casettes کیسٹس

(11) The Basic Operations performed by a Computer are : — کمپیوٹر کے بنیادی آپریشنز ہیں :
(A) Arithmetic Operation ارتھمیٹک آپریشن (B) Non Arithmetic Operation نان ارتھمیٹک آپریشن
(C) Logic Operation لوجک آپریشن (D) Both A and C دونوں A اور C

(12) یورینیم کا ایک آئسوٹوپ $^{238}_{92}U$ ہے۔ اس آئسوٹوپ میں نیوٹرانز کی تعداد ہے :
One of the Isotopes of Uranium is $^{238}_{92}U$. The number of Neutrons in this Isotope is :
(A) 92 (B) 146 (C) 238 (D) 330

-----------☆☆☆☆☆-----------

www.taleem360.com

(2015 - 17) to (2016 - 18) سیشن	SSC(Part - II)	120 - 3 ﷻ	رول نمبر
48 : کل نمبر گھنٹے 1 : 45 وقت	نیوپیٹرن / گروپ سیکنڈ	SSC-A-2018	فزکس (انشائیہ)

ہدایات: حصہ اول یعنی سوال نمبر 2 ، سوال نمبر 3 اور سوال نمبر 4 میں سے ہرسوال 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 جز نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

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 Questions 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۔ | حصہ اول

سوال نمبر 2 (i) مکینیکل ویو کی تعریف کریں۔
Define Mechanical Wave.

(ii) سلنکی پر موشن کرتی ہوئی ویو کی فریکوئنسی 4 Hz اور ویولینگتھ 0 · 4 m ہے۔ ویو کی سپیڈ معلوم کریں۔
A Wave moves on a Slinky with frequency of 4 Hz and Wavelength of 0 · 4 m. What is the Speed of the Wave?

(iii) پچ (Pitch) سے کیا مراد ہے؟ اس کی ایک مثال دیجیے۔
What is Pitch? Give its an example.

(iv) سونار (SONAR) کے دو فوائد تحریر کریں۔
Write down two advantages of SONAR.

(v) ساؤنڈ پیدا کرنے کیلئے کون سی لازمی شرائط کا ہونا ضروری ہے؟
What are the necessary conditions for the production of Sound?

(vi) کنوینشنل کرنٹ کی تعریف کیجیے۔
Define Conventional Current.

(vii) رزسٹنس کی تعریف کیجیے اور اس کا یونٹ لکھیے۔
Define Resistance. And write its unit.

(viii) جول کے قانون کی تعریف کیجیے۔
State Joule's Law.

سوال نمبر 3 (i) پرنسپل ایکسز اور فوکل لینگتھ کی تعریف کیجیے۔
Define Principle Axis and Focal Length.

(ii) ٹوٹل انٹرنل ریفلیکشن سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Total Internal Reflection?

(iii) اینڈوسکوپ کیا ہے؟
What is Endoscope?

(iv) کپیسٹرز کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔
Write two uses of Capacitors.

(v) کپیسی ٹینس کا یونٹ کیا ہے؟ اس کی تعریف کیجیے۔
What is the Unit of Capacitance? Define it.

(vi) انفارمیشن اور کمیونیکیشن ٹیکنالوجی سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Information and Communication Technology?

(vii) کسی بھی کمیونیکیشن سسٹم کے دو ضروری حصوں کے نام تحریر کیجیے۔
Write name of two essential parts of any Communication System.

(viii) سپر کمپیوٹر کیا ہے؟
What is Super Computer?

سوال نمبر 4 (i) الیکٹرو میگنیٹک انڈکشن کی تعریف کیجیے۔
Define Electromagnetic Induction.

(ii) جنریٹر اور موٹر میں کیا فرق ہے؟
Differentiate between Generator and a Motor.

(iii) CRO کے حصوں کے نام لکھیے۔
Write the name of the components of CRO.

(iv) بولین الجبراء کی تعریف کیجیے۔
Define Boolean Algebra.

(v) تھرمیونک ایمیشن سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Thermionic Emission?

(vi) بیک گراؤنڈ ریڈی ایشن کی تعریف کیجیے۔
Define Background Radiation.

(vii) اٹامک نمبر اور اٹامک ماس نمبر میں فرق لکھیے۔
Differentiate between Atomic Number and Atomic Mass Number.

(viii) گیما ریز کی دو خصوصیات لکھیے۔
Write two characteristics of Gama Rays.

حصہ دوم

سوال نمبر 5 (الف) ثابت کریں کہ سادہ پینڈولم کی موشن سمپل ہارمونک موشن ہے۔ (4)
Prove that Motion of a Simple Pendulum is Simple Harmonic Motion.

(ب) کنویکس مرر کے سامنے 10 · 0 cm پر پڑے ہوئے ایک جسم کی امیج ، مرر کے پیچھے 5 · 0 cm پر بنتی ہے۔ مرر کی فوکل لینگتھ کیا ہوگی؟ (5)
An object 10 · 0 cm in front of a Convex Mirror forms an image 5 · 0 cm behind the mirror. What is the Focal Length of the Mirror?

سوال نمبر 6 (الف) گولڈ لیف الیکٹروسکوپ کیا ہے؟ اس کے کام کرنے کے اصول کی بذریعہ ڈایاگرام وضاحت کریں۔ (4)
What is Gold Leaf Electroscope? Discuss its working principle with a labelled diagram.

(ب) اگر 6 kΩ اور 4 kΩ کے رزسٹرز کو 10 V کی بیٹری کے ساتھ سیریز میں جوڑا جائے تو مندرجہ ذیل مقداریں معلوم کریں : (5)
(i) سیریز جوڑ کی مساوی رزسٹنس (ii) ہر رزسٹنس میں سے بہنے والا کرنٹ
If two resistors of 6 kΩ and 4 kΩ are connected in series across a 10 V battery, then find the given quantities : (i) Equivalent Resistance of the Series Combination
(ii) The current flowing through each of the Resistance

سوال نمبر 7 (الف) نیوکلیئر فشن ری ایکشن سے کیا مراد ہے؟ تفصیل سے بیان کریں۔ (4)
What is meant by Nuclear Fission Reaction? Explain it in detail.

(ب) کمپیکٹ ڈسک اور فلیش ڈرائیو پر تفصیل سے نوٹ لکھیں۔ (5)
Write a detail note on Compact Disc and Flash Drive.

-----------☆☆★☆☆-----------

www.taleem360.com