Physics | C | L.K.No. 76 | Paper Code No. 7476

Paper - II (Objective Type) | Ist - A - Exam 2023 | Group II گروپ | (معروضی طرز) II

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

Maximum Marks : 12 | Session (2019 - 21) to (2021 - 23) | 12 : کل نمبر

Bwp-2-23

نوٹ : ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات D, C, B, A 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) Which is an example of Longitudnal Waves : کونسی لونگیٹیوڈنل ویوز کی مثال ہے :

(A) Sound Wave ساؤنڈ ویو (B) Light Wave لائٹ ویو (C) Radio Wave ریڈیو ویو (D) Water Wave واٹر ویو

(2) اگر کسی پنڈولم کی گولی کا ماس 3 گنا کردیا جائے تو اس پنڈولم کی موشن کا پیریڈ کتنا ہوجائے گا :

The Mass of the bob of a Pendulum is increased by a factor of 3, the period of Pendulum Motion will :

(A) Be increased by a factor of 2 2 گنا بڑھ جائے گا (B) Remain the Same کوئی فرق نہیں پڑے گا

(C) Be decreased by a factor of 2 2 گنا کم ہوجائے گا (D) Be decreased by a factor of 4 4 گنا کم ہوجائے گا

(3) Which of the following is an example of Simple Harmonic Motion : درج ذیل میں سے کونسی مثال سمپل ہارمونک موشن کی ہے :

(A) The Motion of Simple Pendulum سمپل پنڈولم کی حرکت (B) The Motion of Ceiling Fan چھت والے پنکھے کی حرکت

(C) The spinning of Earth on its Axis زمین کی اس کے ایکسز کے گرد حرکت

(D) A bouncing ball on the floor فرش پر باؤنس کرتی ہوئی گیند

(4) مندرجہ ذیل میں سے کونسی مقدار روشنی کی ریفریکشن کے دوران تبدیل نہیں ہوتی :

Which of the following Quantity is not changed during Refraction of Light :

(A) Its Direction اس کی سمت (B) Its Speed اس کی سپیڈ (C) Its Frequency اس کی فریکوینسی (D) Its Wavelength اس کی ویولینگتھ

(5) The Electric Current in Conductor is due to the flow of : کنڈکٹر میں الیکٹرک کرنٹ کے بہاؤ کی وجہ ہے :

(A) Positive Ions پازیٹو آئنز (B) Negative Ions نیگیٹو آئنز (C) Positive Charge پازیٹو چارج (D) Free Electrons آزاد الیکٹرونز

(6) A Positive Electric Charge : ایک پازیٹو الیکٹرک چارج :

(A) Attract other Positive Charge دوسرے پازیٹو چارج کو کشش کرتا ہے (B) Repel other positive charge دوسرے پازیٹو چارج کو دفع کرتا ہے

(C) Attract Neutral Charge نیوٹرل چارج کو کشش کرتا ہے (D) Repels the Neutral Charge نیوٹرل چارج کو دفع کرتا ہے

(7) ایک کنورجنگ مرر کا ریڈیس 20 cm ہے۔ یہ مرر 30 cm کے فاصلے پر ریئیل امیج بناتا ہے۔ جسم کا فاصلہ کیا ہوگا :

A Converging Mirror with a Radius of 20 cm creates a real image 30 cm from the mirror.

What is the object distance :

(A) 5 cm (B) 7.5 cm (C) 15 cm (D) 20 cm

(8) Which statement is true about the Magnetic Poles : میگنیٹک پولز کے متعلق کون سا بیان درست ہے :

(A) Unlike Poles repel مختلف پولز ایک دوسرے کو دفع کرتے ہیں (B) Like Poles Attract ایک جیسے پولز ایک دوسرے کو کشش کرتے ہیں

(C) Magnetic Poles do not affect eachother مقناطیسی پولز ایک دوسرے پر اثر انداز نہیں ہوتے ہیں

(D) A single Magnetic Pole does not exist اکیلا میگنیٹک پول اپنا وجود برقرار نہیں رکھ سکتا

(9) Isotopes have : آئسوٹوپس رکھتے ہیں :

(A) Same number of Protons ایک جیسے پروٹونز (B) Different number of Protons مختلف پروٹونز

(C) Same number of Neutrons ایک جیسے نیوٹرونز (D) None of these ان میں سے کوئی نہیں

(10) 1 KB = ---------- : ایک کلو بائیٹ ------ برابر ہے :

(A) (Bytes) 1032 بائیٹس (B) (Bytes) 1036 بائیٹس (C) (Bytes) 1048 بائیٹس (D) (Bytes) 1024 بائیٹس

(11) Thermoionic Emission in Tungston Filament requires : ٹنگسٹن فلامنٹ میں تھرموآئیونک ایمشن کے لئے ضروری ہے :

(A) 0.3 V and 6 A (B) 6 V and 0.3 A (C) 3 V and 0.6 A (D) 3 V and 3 A

(12) The number of Isotopes of Hydrogen is : ہائیڈروجن کے آئسوٹوپس کی تعداد ہے :

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

---------☆☆☆☆☆---------

ParhloPakistan.com

(2019 - 21) to (2021 - 23) سیشن	76 - 27000	رول نمبر
Physics (Subjective)	Ist - A - Exam 2023	فزکس (انشائیہ)
48 : کل نمبر 1 : 45 گھنٹے وقت	SSC(Part - II)	(Group II گروپ)

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۔

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۔ | حصہ اول (Part I)

سوال نمبر 2 (i) ڈیجیٹل الیکٹرونک ڈیوائسز کیسے کام کرتی ہیں ؟
How Digital Electronic Devices works ?

(ii) آر گیٹ کی علامت اور ٹروتھ ٹیبل لکھیں۔
Write symbol and Truth Table of OR gate.

(iii) لاجک فنکشنز یا لاجیکل آپریشنز سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Logic Functions or Logical Operations ?

(iv) لینز کی پاور کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ لکھیے۔
Define Power of Lens and write its unit.

(v) بصارت کے دونوں نقائص کو کیسے دور کیا جاسکتا ہے؟
How can the defects of Vision can be corrected by two ways?

(vi) رفریکٹیو انڈیکس سے کیا مراد ہے ؟ اس کا فارمولا لکھیے۔
What is meant by Refractive Index of Material ? Write its formula.

(vii) ماہرارضیات زمین کی اندرونی ساخت کے متعلق کیسے مطالعہ کرتا ہے؟
How the Geophysicists learn about the Internal structure of the Earth?

(viii) مرر کے فوکل لینگتھ کی تعریف کیجئے۔
Define Focal Length of the Mirror.

سوال نمبر 3 (i) ورڈ پروسیسنگ سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Word Processing ?

(ii) پرائمری اور سیکنڈری میموری میں کیا فرق ہے؟
Differentiate between Primary and Secondary Memory .

(iii) آسمانی بجلی کی روشنی بادل کی گرج کی ساؤنڈ سے 1.5 sec پہلے دکھائی دیتی ہے۔ بتایئے کہ جن بادلوں میں یہ چمک رونما ہورہی ہے وہ کتنی دور ہیں؟ (فرض کیجئے ساؤنڈ کی سپیڈ $332\ ms^{-1}$ ہے)۔
Flash of lightning is seen 1.5 seconds earlier than the thunder. How far away is the cloud in which the flash has occured ? (Speed of Sound = $332\ ms^{-1}$)?

(iv) قابل سماعت ساؤنڈ کی فریکوینسی سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Audible Frequency Range ?

(v) میڈیکل کی فیلڈ میں الٹراساؤنڈ کیوں فائدہ مند ہے؟
Why Ultrasound is useful in Medical Field ?

(vi) الیکٹروسکوپ کس کام آتی ہے؟
What is the function of Electroscope ?

(vii) کپیسی ٹینس کے یونٹ کی تعریف کیجئے۔
Define Unit of Capacitance.

(viii) پوزیٹو اور نیگیٹو چارجز کی الیکٹرک فیلڈ لائنز بنائیے۔
Draw the Electric Field Lines of Positive and Negative Charges.

سوال نمبر 4 (i) ایک الیکٹرک بلب کی رزسٹنس 500Ω ہے۔ بلب کی صرف شدہ پاور معلوم کیجئے جب ان کے اطراف 250 V کا پوٹینشل ڈفرنس ہو۔
The Resistance of an Electric Bulb is 500Ω. Find the Power Consumed by the Bulb when a Potential Difference of 250 V is applied across its ends.

(ii) بیٹری کی emf کی پیمائش کے لئے ڈایاگرام کا خاکہ بنائیے۔
Draw Schematic Diagram for measuring emf of the battery.

(iii) بیٹا پارٹیکلز کی کوئی سی دو خصوصیات لکھیے۔
Write down any two characteristics of Beta Particles.

(iv) نیچرل اور آرٹیفیشل ریڈیوایکٹیویٹی میں کیا فرق ہے؟
Differentiate between Natural and Artificial Radioactivity.

(v) لینز کا قانون بیان کیجئے۔
State Lenz's Law.

(vi) انڈیوسڈ ای۔ایم۔ایف پر اثرانداز ہونے والے عوامل لکھیے۔
Write the factors affecting Induced emf.

(vii) فشن ری ایکشن کی تعریف کیجئے اور اس کی مساوات لکھیے۔
Define Fission Reaction and write down its equation.

(viii) رزسٹنس اور اس کے ایس۔آئی۔یونٹ کی تعریف کیجئے۔
Define Resistance and its S.I. Unit.

P.T.O

ParhloPakistan.com

L.K.No. 76

18 = 2 x 9

Bwp-2-23

(Part II) حصہ دوم

سوال نمبر5 (الف) پرزم کے ذریعے ریفریکشن کی وضاحت ڈایاگرام کی مدد سے کیجئے۔ (4)

Explain Refraction through Prism with the help of Diagram.

(ب) ایک FM ریڈیواسٹیشن 90 MHz کی ریڈیوویوز پیدا کرتا ہے۔ان ویوز کی ویولینگتھ کیا ہوگی جبکہ $1\ M = 10^6$ اور ریڈیوویوز کی سپیڈ $3 \times 10^8\ ms^{-1}$ ہے۔ (5)

What is the Wavelength of the Radio Waves Transmitted by an FM Station at 90 MHz where $1\ M = 10^6$; and speed of Radio Wave is $3 \times 10^8\ ms^{-1}$.

سوال نمبر6 (الف) انفارمیشن اینڈ کمیونیکیشن ٹیکنالوجی کے خطرات کیا ہیں؟ ان میں سے کوئی سے تین خطرات کی وضاحت کیجئے۔ (4)

What are the Risks of Information and Communication Technology (ICT) ?

Explain any three Risks.

(ب) دو پوائنٹ چارجز $q_1 = 10\ \mu C$ اور $q_2 = 5\ \mu C$ کے 150 cm فاصلے پر رکھے گئے ہیں۔ان کے درمیان کولمب فورس کیا ہوگی؟ نیز فورس کی سمت معلوم کیجئے۔ (5)

Two Point Charges $q_1 = 10\ \mu C$ and $q_2 = 5\ \mu C$ are placed at a distance of 150 cm. What will be the Coulomb's Force between them? Also find the direction of the force.

سوال نمبر7 (الف) الیکٹرک موٹر کیا ہے؟ ڈی سی موٹر کے کام کرنے کا اصول بیان کیجئے۔ (4)

What is an Electric Motor ? Explain the working principle of D.C. Motor .

(ب) ایک کنڈکٹر کے اطراف پوٹینشل ڈفرینس 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 ?

---------☆☆☆☆☆---------

07-02-2023

ParhloPakistan.com