Physics | **C** | L.K.No. 75 | **Paper Code No. 7475** | فزکس

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

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

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

Bwp I-23

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A ، B ، C ، D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے 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) The Index of Refraction depends on : — انڈیکس آف رفریکشن کا انحصار کس پر ہوتا ہے :

(A) The Focal Length فوکل لینگتھ پر (B) The Speed of Light روشنی کی سپیڈ پر

(C) The Image Distance امیج کے فاصلہ پر (D) The Object Distance جسم کے فاصلہ پر

(2) Mice can hear frequency upto : — چوہے کہاں تک کی فریکوئنسی کی آوازیں سن سکتے ہیں :

(A) 35000 Hz (B) 3500 Hz (C) 50,000 Hz (D) 1,00,000 Hz

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

If the Mass of the Bob of a Pendulum is increased by a factor of 3 , the period of the Pendulum's motion will :

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

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

(4) Coulomb's Law is valid for the Charges which are : — کولمب کا قانون کن چارجز کے لئے موزوں ہے :

(A) Moving Point Charges حرکت کرتے ہوئے پوائنٹ چارجز (B) Moving and Large Charges حرکت کرتے ہوئے بڑے سائز کے چارجز

(C) Stationary and Point Charges ساکن پوائنٹ چارجز (D) Stationary and Large Size Charges ساکن اور بڑے سائز کے چارجز

(5) The presence of a Magnetic Field can be detected by a : — میگنیٹک فیلڈ کی موجودگی کا پتہ کیسے لگایا جاسکتا ہے :

(A) Small Mass چھوٹے ماس سے (B) Stationary Positive Charge ساکن پوزیٹیو چارج سے

(C) Stationary Negative Charge ساکن نیگیٹیو چارج سے (D) Magnetic Compass میگنیٹک نیڈل سے

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

(A) Positive Ions پوزیٹیو آئنز (B) Negative Ions نیگیٹیو آئنز (C) Positive Charges پوزیٹیو چارجز (D) Free Electrons آزاد الیکٹرونز

(7) How many types of Charges are : — چارجز کتنی اقسام کے ہوتے ہیں :

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

(8) MRI stands for : — MRI کس کا مخفف ہے :

(A) Magnetic Resonance Imaging میگنیٹک ریزونینس امیجنگ (B) Magnetic Resistance and Current میگنیٹک رزسٹنس اور کرنٹ

(C) Magnetic Resistance Imaginary میگنیٹک رزسٹنس امیجنری (D) None of these ان میں سے کوئی نہیں

(9) مندرجہ ذیل میں سے کس سے آپ ہر طرح کی انفارمیشن حاصل کرسکتے ہیں :

From which of the following we can get information almost about everything :

(A) Books کتابیں (B) Teacher اُستاد (C) Computer کمپیوٹر (D) Internet انٹرنیٹ

(10) In Computer Terminology, Information means : — کمپیوٹر ٹرمینالوجی میں انفارمیشن کا مطلب ہے :

(A) Any Data کوئی بھی ڈیٹا (B) Raw Data فالتو ڈیٹا (C) Processed Data پروسیسڈ ڈیٹا (D) Large Data زیادہ ڈیٹا

(11) If $X = A \cdot B$, then $X = 1$ when : — اگر $X = A \cdot B$ ، تو 'X' لیول '1' پر ہوگی اگر :

(A) A and B are '1' B = 1 , A = 1 (B) A or B is '0' B = 0 یا A = 0

(C) A is '0' and B is '1' B = 1 اور A = 0 (D) A is '1' and B is '0' B = 0 اور A = 1

(12) In Nuclide $^{13}_{6}X$ the number of Protons is : — نیوکلائیڈ $^{13}_{6}X$ میں پروٹونز کی تعداد ہے :

(A) 3 (B) 10 (C) 8 (D) 6

B

----------☆☆☆☆☆----------

(2019-21) to (2021-23) سیشن	75 - 30000	رول نمبر
Physics (Subjective)	Ist - A - Exam 2023	فزکس (انشائیہ)
48 : وقت 1:45 گھنٹے کل نمبر	SSC (Part - II)	(Group I 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۔

BWP-1-23

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) ریسٹورنگ فورس سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Restoring Force?

(ii) ایک میٹر لمبائی کے سادہ پنڈولم کا ٹائم پیریڈ معلوم کیجئے۔
Find the Time Period of a Simple Pendulum 1.0 m long.

(iii) لینز کی موٹائی اس کی فوکل لینگتھ کو کس طرح متاثر کرتی ہے؟
How does the thickness of a lens affect its Focal Length?

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

(v) قریب نظری سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Near Sightedness?

(vi) OR گیٹ کا سمبل اور اس کا ٹروتھ ٹیبل بھی بنائیے۔
Draw the symbol of OR - Gate and also write its Truth Table.

(vii) اینالاگ ٹو ڈیجیٹل کنورٹر اور ڈیجیٹل ٹو اینالاگ کنورٹر میں کیا فرق ہے؟
Differentiate between Analogue to Digital Convertor and Digital to Analogue Convertor.

(viii) الیکٹرونکس کی تعریف کیجئے۔
Define Electronics.

سوال نمبر 3

(i) ساؤنڈ کی پچ کی تعریف کیجئے۔
Define Pitch of Sound.

(ii) ساؤنڈ کی لاؤڈنیس کا انحصار وائبریٹنگ جسم سے فاصلہ پر کیسے ہے؟
How loudness of Sound depends upon distance from Vibrating Object?

(iii) پیپر کپیسیٹر کیسے بنتا ہے؟
How Paper Capacitor manufactured?

(iv) ایک کپیسیٹر دو پیرالل پلیٹس پر مشتمل ہے۔ جن کی کپیسی ٹینس 100 μF ہے۔ اگر اس کی پلیٹس کے درمیان پوٹینشل ڈفرنس 50 وولٹ ہو تو کپیسیٹر کی ہر پلیٹ پر سٹور ہونے والے چارج کی مقدار معلوم کیجئے۔
The Capacitance of a Parallel Plate capacitor is 100 μF. If the Potential Difference between its plates is 50 Volts, find the quantity of charge stored on each plate.

(v) کمیونیکیشن سسٹم میں فائبر آپٹک سب سے زیادہ موثر ذریعہ کیوں ہے؟
Why Optical Fibre is more useful tool for the Communication Process?

(vi) الیکٹروسکوپ کیا ہے؟
What is Electroscope?

(vii) کمپیوٹر ہارڈ ویئر کیا ہوتی ہے؟
What is Computer Hardware?

(viii) شور کی آلودگی کے کوئی سے دو نقصانات لکھیے۔
Write down any two damages of Noise Pollution.

سوال نمبر 4

(i) اگر آپ کے مطالعہ کے کمرے میں لگے ہوئے 50 W کے انرجی سیورز روزانہ 8 گھنٹے استعمال ہوں تو ایک مہینہ کا بل معلوم کیجئے۔ فرض کیجئے کہ فی یونٹ بجلی کی قیمت -/12 روپے ہے۔
Calculate One Month cost of using 50 W Energy Saver for 8 Hours daily in your study room. Assume that the price of a unit is Rs. 12/-.

(ii) کنڈکٹر اور انسولیٹر کے درمیان فرق کیجئے اور مثالیں دیجئے۔
Differentiate between Conductor and Insulator with examples.

(iii) جول کے قانون کی تعریف کیجئے اور حسابی شکل لکھیے۔
State Joule's Law and write its Mathematical Form.

(iv) ڈایاگرام کے ذریعے زیادہ سے زیادہ اور کم سے کم میگنیٹک فیلڈ کی مضبوطی کو واضح کیجئے۔
Draw the Maximum and Minimum Strength of Magnetic Field by Diagram.

(v) مین پاور ہمیشہ آلٹرنیٹنگ کرنٹ کی صورت میں کیوں مہیا کی جاتی ہے؟
Main Power is always supplied with A.C., why?

(vi) میوچل انڈکشن کی تعریف کیجئے۔
Define Mutual Induction.

(vii) ریڈیو ایکٹیو ٹریسر سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Radioactive Tracer?

(viii) نیوکلیئر ری ایکشن کو مکمل کیجئے۔
Complete the Nuclear Reaction:

B

$$^{2}_{1}H + ^{3}_{1}H \longrightarrow \text{-------} + \text{-------} + \text{energy}$$

P.T.O

L.K.No. 75

18 = 2 x 9

(Part II) حصہ دوم

BWP-1-23

(4) = 2 + 2 Explain two types of Mechanical Waves. سوال نمبر 5 (الف) مکینیکل ویوز کی دو اقسام کی وضاحت کیجئے۔

(ب) ایک جسم جس کی اونچائی 4 cm ہے کونیکس لینز جس کی فوکل لینگتھ 8 cm ہے سے 12 cm کے فاصلے پر پڑا ہے۔ امیج کی پوزیشن اور جسامت معلوم کیجئے۔ (5)

An object 4 cm high is placed at a distance of 12 cm from a Convex Lens of Focal Length 8 cm. Calculate the position and size of the image.

(4)=1+3 سوال نمبر 6 (الف) الیکٹروسٹیٹک انڈکشن سے کیا مراد ہے؟ آپ کیسے الیکٹروسٹیٹک انڈکشن سے ایک جسم کو چارج کرسکتے ہیں؟

What is meant by Electrostatic Induction? How can you charge a body by Electrostatic Induction?

(ب) ایک طالب علم ایک پہاڑی کے قریب تالی بجاتا ہے اور 5 s کے بعد اس کی گونج کو سنتا ہے۔ اس طالب علم کا پہاڑی سے فاصلہ کتنا ہے اگر ساؤنڈ کی سپیڈ $346\ ms^{-1}$ ہے۔ (5)

A student clapped his hands near a cliff and heard the Echo after 5 s. What is the distance of the Cliff from the student if the speed of the sound is taken as $346\ ms^{-1}$?

(4) سوال نمبر 7 (الف) ایک ایلیمنٹ کی ہاف لائف کیا ہوتی ہے؟ ریڈیم کے ڈی۔کے۔ کی پیمائش گراف کی مدد سے واضح کیجئے۔

What is Half Life of an Element? Explain its measurement process with the help of Radium Decay Graph.

(ب) ایک پاور سٹیشن 500 MW الیکٹریکل پاور پیدا کرتا ہے جو کہ ٹرانسمیشن لائن کو مہیا کی جاتی ہے۔ ٹرانسمیشن لائن میں بہنے والا کرنٹ معلوم کیجئے اگر ان پٹ وولٹیج 250 kV ہو۔ (5)

A Power Station generates 500 MW of Electrical Power which is fed to Transmission Line. What current would flow in the Transmission Line, if the input voltage is 250 kV?

-----☆☆☆☆☆-----

06-02-2023

Scanned with CamScanner

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 : 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 نمبر1

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

(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

B

---------☆☆☆☆☆---------

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

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۔ | (Part I) حصہ اول

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) ماہر ارضیات 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 کیجیے۔
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۔ بتائیے 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 فریکوئنسی 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 کیجیے۔
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 کیجیے 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 ریڈیو ایکٹیویٹی میں کیا فرق ہے؟
Differentiate between Natural and Artificial Radioactivity.

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

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

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

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

P.T.O

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 ریڈیو اسٹیشن 90 MHz کی ریڈیو ویوز پیدا کرتا ہے۔ ان ویوز کی ویولینگتھ کیا ہوگی جبکہ $1\ M = 10^6$ اور ریڈیو ویوز 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 $q_2 = 5\ \mu C$ 150 cm کے 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 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 ?

----------☆☆☆☆☆----------

07-02-2023