Physics C L.K.No. 115 Paper Code No. 7475 فزکس

Paper - II (Objective Type) (SSC - A - 2022) **Group I گروپ** (معروضی طرز) II : پرچہ

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

Maximum Marks : 12 Session (2018 - 20) to (2020 - 22) 12 : کل نمبر

BWP-G1-22

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) Refractive Index is equal to : رفریکٹیو انڈیکس برابر ہے :

$n = \frac{c}{v}$ (D) $n = \frac{v}{c}$ (C) $n = cv$ (B) $n = \frac{\sin r}{\sin i}$ (A)

(2) The Loudness of Sound is most closely related to its : ساؤنڈ کی لاؤڈنیس کا زیادہ تر انحصار کس پر ہوتا ہے :

Frequency فریکوئنسی (D) Wavelength ویولینگتھ (C) Period پیریڈ (B) Amplitude ایمپلی ٹیوڈ (A)

(3) The relation between Velocity , Frequency and Wavelength of Wave is : ایک ویو کی ولاسٹی ، فریکوئنسی اور ویولینگتھ کے درمیان تعلق ہے :

$v = \frac{\lambda}{f}$ (D) $f = v\lambda$ (C) $v = f\lambda$ (B) $\lambda = vf$ (A)

(4) اگر کپیسیٹر کو پیرالل طریقے سے جوڑا جائے تو ہر کپیسیٹر کے لئے برابر ہوگا :

In Parallel Combination of Capacitors each Capacitor will have same :

Charge and Voltage چارج اور وولٹیج (D) Voltage وولٹیج (C) Capacitance کپیسی ٹینس (B) Charge چارج (A)

(5) For an Ideal Transformer : ایک آئیڈیل ٹرانسفارمر کے لئے :

$\frac{V_s}{I_s} = \frac{V_p}{I_p}$ (D) $\frac{V_s}{V_p} = \frac{I_p}{I_s}$ (C) $\frac{V_p}{V_s} = \frac{I_p}{I_s}$ (B) $\frac{V_s}{V_p} = \frac{I_s}{I_p}$ (A)

(6) Which of the following is not same as Watt : درج ذیل میں کونسا واٹ جیسا نہیں :

$\frac{A}{V}$ (D) $A^2\Omega$ (C) AV (B) $\frac{J}{S}$ (A)

(7) The formula of Electric Field Intensity is : الیکٹرک فیلڈ انٹینسٹی کا فارمولا ہے :

$E = \frac{F}{K}$ (D) $E = 2Fq_o$ (C) $E = q_oF$ (B) $E = \frac{F}{q_o}$ (A)

(8) Boolean Expression for OR gate is : OR گیٹ کی بولین علامت ہے :

$X = \overline{A + B}$ (D) $X = \overline{A \cdot B}$ (C) $X = A + B$ (B) $X = A \cdot B$ (A)

(9) جب ایک ایلیمنٹ ایک الفا پارٹیکل خارج کرتا ہے تو اس کے اٹامک ماس پر کیا اثر پڑے گا :

What happens to Atomic Mass of an Element which emits One Alpha Particle :

Decreases by 2 2 کم ہوجائے گا (B) Decreases by 4 4 کم ہوجائے گا (A)

Increases by 1 1 بڑھ جائے گا (D) Decreases by 1 1 کم ہوجائے گا (C)

(10) آئسوٹوپس ایک ہی ایلیمنٹ کے ایسے ایٹمز ہوتے ہیں جن کا ------ مختلف ہوتا ہے :

Isotopes are Atoms of same element with different -------- :

Atomic Mass اٹامک ماس (B) Atomic Number اٹامک نمبر (A)

Number of Electron الیکٹرون کی تعداد (D) Number of Protons پروٹونز کی تعداد (C)

(11) ایسے پارٹیکلز جو گرم کیتھوڈ کی سطح سے خارج ہوں کہلاتے ہیں :

The Particles emitted from a Hot Cathode Surface are called :

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

(12) The S.I. Unit of Amplitude is : ایمپلی ٹیوڈ کا S.I. یونٹ ہے :

Joule (D) m (C) Hz (B) Sec (A)

---------☆☆☆☆☆---------

www.taleem360.com

(2018 - 20) to (2020 - 22) سیشن	115 - 5000	رول نمبر
Physics (Subjective)	SSC - A - 2022	فزکس (انشائیہ)
وقت 1 : 45 گھنٹے کل نمبر : 48	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 - G1 - 22

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

www.taleem360.com

سوال نمبر 2

(i) سپیسیفک رزسٹنس کی تعریف کیجئے۔ نیز اس کا فارمولا بھی لکھیے۔
Define Specific Resistance. Also write its formula.

(ii) رزسٹرز کے سیریز جوڑ کی مساوی رزسٹنس کی مساوات لکھیے۔ نیز اس کی سرکٹ ڈایاگرام بھی بنائیے۔
Write equation of the Equivalent Resistance of a Series Combination of Resistors and draw its Circuit Diagram.

(iii) اوہمک اور نان اوہمک کنڈکٹرز میں فرق بیان کیجئے۔
Differentiate between Ohmic and Non - Ohmic Conductors.

(iv) سٹیپ اَپ اور سٹیپ ڈاؤن ٹرانسفارمر میں فرق بیان کیجئے۔
Differentiate between Step Up and Step Down Transformer.

(v) کرنٹ بردار وائر پر عمل کرنے والی میگنیٹک فورس کو بڑھانے کے دو طریقے لکھیے۔
How the Magnetic Force acting on a Current Carrying Wire can be increased ? Write two methods.

(vi) دو عوامل تحریر کیجئے جن پر انڈیوسڈ ای۔ایم۔ایف کا انحصار ہے۔
Write two factors on which Induced e.m.f. depends.

(vii) نیوکلیئر ٹرانسمیوٹیشن سے کیا مراد ہے؟ مثال بھی لکھیے۔
What is meant by Nuclear Transmutation ? Write example also.

(viii) الفا پارٹیکلز کی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔
Write two characteristics of Alpha Particles.

سوال نمبر 3

(i) لاؤڈنیس اور آواز کی شدت میں کیا فرق ہے؟
Differentiate between Loudness and Intensity of Sound.

(ii) ساؤنڈ ویو کی فریکوینسی معلوم کیجئے جبکہ آواز کی سپیڈ $340\ ms^{-1}$ اور ویولینگتھ $0.5\ m$ ہو۔
Calculate the Frequency of Sound Wave when the Speed of Sound is $340\ ms^{-1}$ and Wavelength 0.5 m.

(iii) ہم الیکٹرک چارج کو کیسے پیدا کرسکتے ہیں؟
How can we produce Electric Charge ?

(iv) پیرالل طریقہ سے جوڑے گئے متعدد کپیسٹرز کی مساوی کپیسی ٹینس کا فارمولا اخذ کیجئے۔
Derive the formula for the Equivalent Capacitance for a Parallel Combination of a number of Capacitors.

(v) ہم کنڈکٹر اور انسولیٹر کو کیسے شناخت کرسکتے ہیں؟
How can we Identify Conductor and Insulator ?

(vi) کمپیوٹر سے کیا مراد ہے؟ اس کے اہم حصوں کے نام لکھیے۔
What is meant by Computer ? Write name of its main parts.

(vii) فیکس مشین کے ذریعے ٹرانسمیشن کیسے ہوتی ہے؟ مختصر بیان کیجئے۔
Briefly describe the Transmission through Fax Machine.

(viii) روزمرہ زندگی میں کمپیوٹر کے دو استعمال تحریر کیجئے۔
Write down two uses of Computer in Daily Life.

سوال نمبر 4

(i) الیکٹرومیگنیٹک ویوز سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجئے۔
What is meant by Electromagnetic Waves ? Give example.

(ii) سلنکی پر موشن کرتی ہوئی ویو کی فریکوینسی 4 Hz اور ویولینگتھ 0.4 m ہے۔ ویو کی سپیڈ معلوم کیجئے۔
A Wave move on a Slinky with frequency of 4 Hz and Wavelength of 0.4 m . What is the Speed of the Wave ?

(iii) ایک ارضی اور رفریکٹنگ ٹیلی سکوپ میں کیا فرق ہے؟
Differentiate between Terrestrial and Refracting Telescope .

(iv) کیسے کچھ جاندار اپنے اردگرد چیزوں کو صاف دیکھ سکتے ہیں؟
How some animals are able to see objects clearly around them ?

(v) بڑے شاپنگ سنٹرز میں سیکیورٹی کے مقاصد کے لئے کونویکس مررز استعمال کئے جاتے ہیں کیوں ؟
In large shoping centres , Convex Mirrors are used for security purposes , why ?

(vi) ناٹ گیٹ کس مقصد کے لئے استعمال ہوتا ہے؟
For what purpose NOT Gate is used ?

(vii) نینڈ گیٹ کی سمبل ڈایاگرام بنایئے اور اس کی بولین مساوات لکھیے۔
Draw the Symbol Diagram of NAND Gate and write its Boolean Expression.

(viii) مائیکروفون سے پیدا شدہ اینالاگ سگنل کا وولٹیج ٹائم گراف بنائیے۔
Draw Voltage Time Graph of Analogue Signal produced by Microphone.

P.T.O

L.K.No. 115

18 = 2 x 9

Bwp-G1-22

(Part II) حصہ دوم

سوال نمبر 5 (الف) ڈایاگرام کی مدد سے وضاحت کیجئے کہ میگنیٹک فیلڈ میں رکھے ہوئے کنڈکٹر جس میں سے کرنٹ گزر رہا ہو پر فورس کس طرح عمل کرتی ہے اور ہم فورس کی سمت کیسے معلوم کرسکتے ہیں؟ (4) = 1 + 2 + 1

Explain with the help of Diagram that how a Current Carrying Conductor placed in Magnetic Field experiences a force and how can we determine the direction of Force ?

(ب) ایک 100 W کا بلب اور 4 KW پانی کے ہیٹر کو 250 V سپلائی کے ساتھ منسلک کیا گیا ہے۔ معلوم کیجئے : (5)

(a) ہر اپلائنس میں سے بہنے والا کرنٹ (b) استعمال کے دوران ہر اپلائنس کی رزسٹنس

A 100 W Lamp Bulb and a 4 KW Water Heater are connected to a 250 V Supply.

Calculate : (a) The Current which flows in each appliance.

(b) The Resistance of each appliance when in use.

سوال نمبر 6 (الف) I.C.T. کے سوسائٹی کے لئے دو خطرات بیان کیجئے۔ ہم ان سے خود کو کیسے بچاسکتے ہیں ؟ (4)

What are the two Risks of I.C.T. for the Society ? How can we protect ourselves from them ?

(ب) ایک بحری جہاز سے بھیجی گئی الٹراساؤنڈز سمندر کی تہہ سے ٹکرانے کے بعد واپس آتی ہیں اور انہیں 3 · 42 sec کے بعد وصول کیا جاتا ہے۔ اگر سمندر کے پانی میں الٹراساؤنڈ کی سپیڈ $1531 ms^{-1}$ ہو تو سمندر کی تہہ سے بحری جہاز کا فاصلہ کتنا ہوگا ؟ (5)

A ship sends out Ultrasounds that return from the Seabed and is detected after 3 · 42 sec . If the speed of Ultrasound through Seawater is $1531\ ms^{-1}$, what is the Distance of the Seabed from the Ship ?

سوال نمبر 7 (الف) کمپاؤنڈ مائیکروسکوپ سے کیا مراد ہے ؟ اس کی رے ڈایاگرام بنائیے اور کمپاؤنڈ مائیکروسکوپ کی میگنی فیکیشن لکھیے۔ (4) = 1 + 3

What is meant by Compound Microscope ? Draw its Ray Diagram and write Magnification of a Compound Microscope.

(ب) ایک میٹر لمبائی کے سادہ پنڈولم کا ٹائم پیریڈ اور فریکوینسی معلوم کیجئے جبکہ $g = 10 \cdot 0\ ms^{-2}$ (5)

Find the Time Period and Frequency of a Simple Pendulum 1 · 0 m long at a location where $g = 10 \cdot 0\ ms^{-2}$

---------☆☆☆☆☆---------

25-03-2022

www.taleem360.com

Physics	A	L.K.No. 116	Paper Code No. 7472	فزکس
Paper - II (Objective Type)	(SSC - A - 2022)	Group II گروپ	پرچہ : II (معروضی طرز)
Time Allowed : 15 minutes	SSC (Part - II)		وقت : 15 منٹ
Maximum Marks : 12	Session (2018 - 20) to (2020 - 22)		کل نمبر : 12

BwP-G2-22

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 نمبر1 (1) In a Vacuum , all Electromagnetic Waves have the same : ویکیوم میں تمام الیکٹرو میگنیٹک ویوز ایک جیسی رکھتی ہیں :

(A) Speed سپیڈ (B) Frequency فریکوئنسی (C) Amplitude ایمپلی ٹیوڈ (D) Wavelength ویولینگتھ

(2) ان میں سے کون سی ویوز کمپریشن اور ریئر فیکشن پر مشتمل ہوتی ہیں :

Which of these Waves consist of Compression and Rarefaction :

(A) Radio Waves ریڈیوویوز (B) Sound Waves ساؤنڈویوز (C) Television Waves ٹیلی ویژن ویوز (D) X - rays ایکس ریز

(3) Radius of Curvature is of the Focal Length : ریڈیس آف کروچر فوکل لینگتھ سے ہوتا ہے :

(A) Half نصف (B) Double دوگنا (C) Equal برابر (D) Three Times تین گنا

(4) دو چھوٹے چارجڈ سفیئرز کو 2 mm کے فاصلے پر رکھا گیا ہے۔ مندرجہ ذیل میں کس انتخاب کے لئے سب سے زیادہ کشش کی فورس ہوگی :

Two Small Charged Spheres are separated by 2 mm . Which of the following would produce the greatest attractive force :

(A) + 1 q اور + 4 q +1 q and +4 q (B) - 1 q اور - 4 q -1q and -4q

(C) + 2 q اور + 2 q +2 q and +2 q (D) + 2 q اور - 2 q +2 q and -2q

(5) اگر کپیسیٹرز کو پیرالل طریقے سے جوڑا جائے تو ہر کپیسیٹر کے لئے برابر ہوگا :

In Parallel Combination of Capacitors , each Capacitor will have same :

(A) Voltage وولٹیج (B) Charge چارج (C) Capacitance کپیسی ٹینس (D) Charge and Capacitance چارج اور کپیسی ٹینس

(6) سیریز طریقے سے جوڑے گئے 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

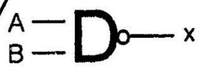
(C) Remains the Same کوئی فرق نہیں پڑتا (D) Can not be Predicted بتانا مشکل ہے

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

The Direction of Induced emf in a Circuit is in accordance with Conservation of :

(A) Mass ماس کے (B) Charge چارج کے (C) Momentum مومینٹم کے (D) Energy انرجی کے

(8) The Logical Operation performed by this Gate is : اس گیٹ سے کونسا لاجک آپریشن حاصل ہوتا ہے :



(A) AND اینڈ (B) NAND نینڈ (C) OR آر (D) NOR نار

(9) CRO میں فلوریسنٹ سکرین کی چمک کو کنٹرول کرتا ہے :

The brightness of the Spot on CRO Flourescent Screen is controlled by :

(A) Anode اینوڈ (B) Negative Potential of Grid گرڈ کا منفی پوٹینشل (C) Plates پلیٹس (D) Cathode کیتھوڈ

(10) Which of these is not a Web Browser : ان میں سے کونسا ویب براوزر نہیں ہے :

(A) Chrome کروم (B) You Tube یوٹیوب (C) Mozilla Fire Fox موزیلا فائرفوکس (D) Safari سفاری

(11) In Beta Decay , Nuclean Number changes by : بیٹاڈکے کے دوران نیوکلیان نمبر میں تبدیلی ہوتی ہے :

(A) Decreases by 4 4 کم ہوجاتا ہے (B) Increases by 4 4 بڑھ جاتا ہے

(C) Remains Unchanged تبدیل نہیں ہوتا (D) Decreases by 2 2 کم ہوجاتا ہے

(12) The Half Life of Radium - 226 is : ریڈیم - 226 کی ہاف لائف ہے :

(A) 1620 سال (Years) (B) 1630 سال (Years) (C) 1640 سال (Years) (D) 1650 سال (Years)

-----------☆☆☆☆☆-----------

www.taleem360.com

(2018 - 20) to (2020 - 22) سیشن	116 - 50000	رول نمبر
Physics (Subjective)	SSC - A - 2022	فزکس (انشائیہ)
وقت 1 : 45 گھنٹے کل نمبر : 48	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۔

BWP-G2-22

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) الیکٹرک لائنز آف فورس کی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔
Write two characteristics of Electric Lines of Force.

(ii) بجلی کے بحفاظت استعمال کے لئے دو حفاظتی آلات کے نام لکھیے۔
Write the names of two Devices for the Safe use of Electricity.

(iii) کرنٹ بردار تار پر عمل کرنے والی میگنیٹک فورس کو کیسے بڑھایا جاسکتا ہے؟
How Magnetic Force on Current Carrying Wire can by increased?

(iv) بیک گراؤنڈ ریڈی ایشن سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Background Radiation?

(v) تجربہ کی مدد سے ایک سیدھے کرنٹ بردار کنڈکٹر کے گرد بننے والے میگنیٹک فیلڈ کی وضاحت کیجئے۔
Demonstrate by an experiment that a Magnetic Field produced arround a Straight Current Carrying Conductor.

(vi) سٹیپ اپ اور سٹیپ ڈاؤن ٹرانسفارمر میں فرق بیان کیجئے۔
Differentiate between Step-Up and Step-Down Transformer.

(vii) کلوواٹ آور کی تعریف کیجئے اور ثابت کیجئے کہ : 1 kWh = 3.6 MJ
Define Kilowatt Hour and prove that : 1 kWh = 3.6 MJ

(viii) نیوکلیئر ٹرانسمیوٹیشن کی تعریف مثال دے کر کیجئے۔
Define Nuclear Transmutation with example.

سوال نمبر 3

(i) کچھ گلوکار اپنی آواز سے کس طرح ایک گلاس توڑ سکتے ہیں؟
How can some Singers shatter a glass by their sound?

(ii) لاؤڈنیس سے کیا مراد ہے؟ آواز کی لاؤڈنیس کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟
What is meant by Loudness? On what factors does the loudness of Sound depend?

(iii) ساؤنڈ کی انٹینسٹی کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ لکھیے۔
Define Intensity of Sound and write its unit.

(iv) ایک بجلی کے بلب سے 30 سم کے فاصلے پر الیکٹرک فیلڈ کی شدت کتنی ہوگی؟
How much is the strength of Electric Field of a light bulb at a distance of 30 cm from it?

(v) ایک کپیسیٹر میں انرجی کہاں اور کس شکل میں ذخیرہ ہوتی ہے؟
Where and in which form the energy is stored in a capacitor?

(vi) دو مخالف اور مساوی پوائنٹ چارجز کے درمیان الیکٹرک فیلڈ لائنز کھینچیں۔
Draw Electric Field Lines for Two Opposite and Equal Point Charges.

(vii) ریڈیو ویوز اور مائیکرو ویوز کہاں استعمال ہوتی ہیں ؟ مثالیں دیجئے۔
Where are Radio Waves and Micro Waves used? Give examples.

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

سوال نمبر 4

(i) سمپل ہارمونک موشن کی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔
Write down two characteristics of Simple Harmonic Motion.

(ii) وضاحت کیجئے کہ ڈیمپنگ اوسی لیشن کے ایمپلی ٹیوڈ کو بتدریج کیسے کم کرتی ہے؟
How Damping Progressively reduces the Amplitude of Oscillation?

(iii) سپرنگ کانسٹنٹ کی تعریف کیجئے۔ اس کا فارمولا لکھیے۔
Define Spring Constant. Write its formula.

(iv) پرنسپل ایکسز اور فوکل لینگتھ کی تعریف کیجئے۔
Define Principal Axis and Focal Length.

(v) کنکیو مرر اور کونیکس مرر کے درمیان کیا فرق ہے؟
Differentiate between Concave Mirror and Convex Mirror.

(vi) AND گیٹ کی علامتی ڈائیگرام بنائیے اور اس کا ٹروتھ ٹیبل لکھیے۔
Draw a Symbolic Diagram of AND gate and write its Truth Table.

(vii) اینالاگ الیکٹرونکس کی بہ نسبت ڈیجیٹل الیکٹرونکس کے دو فوائد لکھیے۔
Write down two benefits of using Digital Electronics over Analogue Electronics.

(viii) نینڈ گیٹ اینڈ گیٹ کا اُلٹ ہے۔ وضاحت کیجئے۔
NAND gate is the reciprocal of AND gate. Explain.

P.T.O

www.taleem360.com

L.K.No. 116

18 = 2 x 9

(Part II) حصہ دوم

BWP-G22

سوال نمبر5 (الف) ڈایاگرام کی مدد سے وضاحت کیجئے کہ میگنیٹک فیلڈ میں رکھے ہوئے کنڈکٹر جس میں سے کرنٹ گزر رہا ہو پر فورس کس طرح عمل کرتی ہے اور ہم فورس کی سمت کیسے معلوم کرسکتے ہیں؟ (4) = 1+2+1

Explain with the help of Diagram that how a Current Carrying Conductor placed in Magnetic Field experiences a force and how can we determine the direction of Force ?

(ب) 6 kΩ اور 12 kΩ کے دو رزسٹرز پیرالل طریقہ سے جوڑے گئے ہیں۔ اگر اس جوڑ کے اطراف 6V کی بیٹری لگائی جائے تو دی گئی مقداروں کی قیمت معلوم کیجئے : (a) پیرالل جوڑ کی مساوی رزسٹنس (b) ہر رزسٹر سے بہنے والا کرنٹ (5)

Two Resistances of 6 kΩ and 12 kΩ are connected in Parallel. A 6 V battery is connected across its ends. Find the value of the following quantities.

(a) Equivalent Resistance of the Parallel Combination.

(b) Current Passing through each of the Resistances.

سوال نمبر6 (الف) آپٹیکل فائبرز کس طرح لائٹ سگنلز کی ٹرانسمیشن کا ذریعہ ہوسکتے ہیں؟ اشکال سے اس کی وضاحت کیجئے۔ (4) = 3 + 1

Optical Fibres are used as Channel for Transmission of Light Signals. Explain it with Diagram.

(ب) عام گفتگو میں $3.0 \times 10^{-6}\ Wm^{-2}$ انٹینسیٹی کی ساؤنڈز شامل ہیں۔ اس انٹینسیٹی کا ڈیسی بل لیول کیا ہوگا؟ اسی طرح 100 dB ساؤنڈ کے لئے انٹینسیٹی کیا ہوگی ؟ (5)

A Normal Conversation involves Sound Intensities of about $3.0 \times 10^{-6}\ Wm^{-2}$ What is the Decibel Level for this Intensity ? What is the Intensity of the Sound for 100 dB ?

سوال نمبر7 (الف) سمپل ہارمونک موشن کی تعریف کیجئے اور مثال کے ذریعے ثابت کیجئے کہ سپرنگ کے ساتھ بندھے ہوئے ماس کی موشن سمپل ہارمونک ہوتی ہے۔ اس کی ڈایاگرام بھی بنائیے۔ (4) = 1 + 2 + 1

Define Simple Harmonic Motion and prove with example that Mass attached to Spring shows Simple Harmonic Motion. Also draw its Diagram.

(ب) ایک جسم جس کی اونچائی 4 cm ہے۔ کونویکس 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.

---------☆☆☆☆☆---------

31-03-2022

www.taleem360.com