

2022 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

رول نمبر

PHYSICS GROUP-I

فزکس گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 1.45 Hours

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48

کل نمبر = 48

NOTE: Write same question number

نوٹ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

and its part number on answer book, as given in the question paper.

SECTION-I حصہ اول

2- Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

سوال نمبر 2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- (i) Write down the difference between Conductor and Insulator. کنڈکٹر اور انسولیٹر کے درمیان فرق بیان کریں۔
- (ii) How Ammeter is connected in circuit to measure the current, support your answer with reason. سرکٹ میں کرنٹ کی پیمائش کے لیے ایم میٹر کو کیسے جوڑا جاتا ہے؟ دلیل سے بیان کریں۔
- (iii) Why some elements are radioactive and some are not radioactive? کچھ ایلیمنٹ ریڈیو ایکٹیو ہوتے ہیں اور کچھ ایلیمنٹ ریڈیو ایکٹیو نہیں ہوتے، کیوں؟
- (iv) Write two main features of parallel combination of resistors. رزسٹرز کے پیرالل جوڑ کی دو اہم خصوصیات تحریر کریں۔
- (v) What is Solenoid? State the principle to determine its polarity. سولینوائڈ کیا ہے؟ اس کی پولیئرٹی معلوم کرنے کا اصول بیان کریں۔
- (vi) The core of transformer play important role, state it. ٹرانسفارمر میں کور کا اہم کردار ہے۔ بیان کریں۔
- (vii) Alpha particle has more ionization but less penetrating power why? الفا پارٹیکل کی ایونائزیشن زیادہ، پنیٹریٹنگ پاور کم ہے۔ کیوں؟
- (viii) What is atom and write down its parts. ایٹم کیا ہے؟ اس کے مختلف حصے بیان کریں۔

3- Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

سوال نمبر 3۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- (i) Medium is necessary for propagation of sound waves. prove it with experiment. تجربہ سے ثابت کریں کہ سوائڈ کی اشاعت کے لیے میڈیم ضروری ہے۔
- (ii) What is sound? How is it produced? آواز کیا ہے یہ کیسے پیدا ہوتی ہے؟
- (iii) If at Anarkali bazar, sound level is 80 dB. What will be the intensity of sound? اتارنگلی بازار میں سوائڈ لیول 80 dB ہو تو سوائڈ کی انٹینسٹی معلوم کریں۔
- (iv) What is electroscopes and give its two uses? ایکٹروسکوپ سے کیا مراد ہے؟ اس کے دو استعمالات لکھیے۔
- (v) What is Coulomb constant? Write its value. کولمب کانسٹنٹ کیا ہے؟ اس کی قیمت لکھیں۔
- (vi) Differentiate between variable and fixed capacitor. ویری ایبل اور فکسڈ کپیسٹرز کے درمیان فرق بیان کیجیے۔
- (vii) What do you know about E-Commerce? Describe it. ای کامرس سے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟ بیان کریں۔
- (viii) Internet is beneficial for us. Write about it. انٹرنیٹ ہمارے لیے مفید ہے؟ تحریر کریں۔

4- Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

سوال نمبر 4۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- (i) Define damped oscillation and give example. ڈیمپڈ اوسیلیشن کی تعریف کریں اور مثال دیں۔
- (ii) The frequency of simple pendulum is 0.5Hz. Find its time period, also determine the length of pendulum if $g = 10ms^{-2}$. ایک سہل پینڈولم کی فریکوئنسی 0.5Hz ہے اس کا ٹائم پیریڈ کیا ہوگا؟ پینڈولم کی لمبائی معلوم کریں جبکہ $g = 10ms^{-2}$ ہے۔ pendulum is 0.5Hz. Find its time period, also determine the length of pendulum if $g = 10ms^{-2}$.
- (iii) Define frequency also write its relation with time period. فریکوئنسی کی تعریف کریں۔ اس کا پینڈولم کے ٹائم پیریڈ سے تعلق لکھیں۔
- (iv) State the laws of refraction of light. روشنی کی ریفریکشن کے قوانین بیان کیجیے۔
- (v) What is Snell's Law? Write its formula. سنیل کا قانون کیا ہے؟ اس کا فارمولا لکھیں۔
- (vi) Explain power of lens. Also define its unit. لینز کی پاور کی وضاحت کریں۔ اس کے یونٹ کی تعریف کریں۔
- (vii) Draw a symbolic diagram for NAND gate and write its truth table. NAND گیٹ کی علامتی ڈیآگرام بنائیے اور اس کا ٹروٹھ ٹیبل لکھیے۔
- (viii) Define digital quantities and give an example. ڈیجیٹل مقداروں کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

(درج لکھئے)

146 (2)

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions. 18 = 9 x 2

نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) How radio isotopes are used as a tracer and carbon dating? 2 + 2 (الف) ریڈیو آئسوٹوپس کو کس طرح بطور ٹریسر اور کاربن ڈیٹنگ استعمال کیا جاسکتا ہے؟

(ب) ایک الیکٹرک بلب پر 220V، 100W لکھا ہوا ہے۔ اس بلب کے فلامنٹ کی رزسٹنس معلوم کیجیے اگر بلب کو روزانہ 5 گھنٹوں کے لیے روشن کیا جائے تو اس بلب پر

(B) An electric bulb is marked with 220V, 100W. 5 ایک مہینہ (تیس دن) میں خرچ ہونے والی انرجی کی مقدار اور اس میں معلوم کیجیے۔ Find the resistance of the filament of the bulb. If the bulb is used 5-hours daily. Find the energy in kilowatt-hours consumed by the bulb in one month (30 days).

6.(A) Explain the application of electrostatics for electrostatic air cleaner. Also draw a labeled diagram. 2 + 2 (الف) الیکٹروسٹیٹک ایئر کیلینر کے لیے الیکٹروسٹیٹکس کے اطلاق کی وضاحت کریں اور لیبلڈ ڈیاگرام بھی بنائیں۔

(ب) ایک سائڈ ٹو پوائنٹ فریکوئنسی اور ویو لینتھ بالترتیب 2 kHz اور 35 cm ہیں۔ اسے 1.5 Km کا فاصلہ طے کرنے کے لیے کتنا وقت درکار ہوگا؟

(B) A sound wave has a frequency of 2 kHz and wave length 35 cm. How long will it take to travel 1.5 km?

7.(A) Explain with the help of ray diagram the image formation from convex lens. When object is placed at four different positions in front of a convex lens. 1 x 4 (الف) ایک ڈیپا گرام کی مدد سے کنوئیکس لینز کے بننے والی امیج کی وضاحت کریں جب جسم کنوئیکس لینز کے سامنے چار مختلف مقامات پر رکھا جائے۔

(ب) سادہ پینڈولم کا نام بتائیے 2 s ہے۔ اس کی زمین پر لمبائی کیا ہوگی؟ اس پینڈولم کی چاند پر لمبائی کیا ہوگی؟ اگر $g_m = \frac{g_e}{6}$ جبکہ $g_e = 10ms^{-2}$

(B) The time period of a simple pendulum is 2 s. What will be its length on the Earth?

What will be its length on the Moon if $g_m = \frac{g_e}{6}$ where $g_e = 10ms^{-2}$

18-2022(A)-50000 (MULTAN)

www.ilmkidunya.com

PAPER CODE

NUMBER: 3471

2022 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

www.ilmkidunya.com
112
رول نمبر

PHYSICS GROUP-I

فزکس گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 15 Minutes

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

کل نمبر = 12

نوٹ۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کاٹ کر بھر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو بھر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر گز حل نہ کریں۔

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1۔

- (1) Example of Longitudinal waves is: (1) لوٹھیڈوڈل ویوز کی مثال ہے۔
(A) Sound waves ساؤنڈ ویوز (B) Light waves روشنی کی ویوز (C) Radio waves ریڈیو ویوز (D) Water waves پانی کی ویوز
- (2) The loudness of sound is most closely related to its: (2) ساؤنڈ کی لاؤڈنیس کا زیادہ تر انحصار کس پر ہوتا ہے؟
(A) Wavelength ویولینگتھ (B) Frequency فریکوئنسی (C) Period پیریڈ (D) Amplitude امپلی ٹیوڈ
- (3) The image formed by Convex mirror is: (3) کنوکیکس مرر سے بننے والی امیج ہوتی ہے۔
(A) Real and erect سیدھی اور ریکل (B) Real and inverted ریکل اور الٹی
(C) Virtual and erect ورچوئل اور سیدھی (D) Virtual and inverted ورچوئل اور الٹی
- (4) in series combination of capacitors, each capacitor will have same: (4) اگر کپیسٹرز کو سیریز میں ملحقہ سے جوڑا جائے تو ہر کپیسٹر کے لیے برابر ہوگا۔
(A) Charge چارج (B) Voltage وولٹیج (C) Capacitance کپیسٹی ٹنس (D) Charge & voltage چارج اور وولٹیج
- (5) Electric power is equal to: (5) الیکٹریک پاور برابر ہے۔
(A) $I^2 R^2$ (B) IV (C) $I^2 V$ (D) IV^2
- (6) Transformer is used to change the value of: (6) ٹرانسفارمر استعمال کیا جاتا ہے قیمت (مقدار) بدلنے کے لیے۔
(A) Energy انرجی (B) Charge چارج (C) Power پاور (D) Voltage وولٹیج
- (7) The out put of two input NAND gate is "0" when: (7) دو این پٹ والے اینڈ گیٹ کی آؤٹ پٹ "0" ہوتی ہے جب۔
(A) A = 0, B = 0 (B) A = 1, B = 1 (C) A = 0, B = 1 (D) A = 1, B = 0
- (8) In computer terminology information means: (8) کمپیوٹر میں نالجی میں انفارمیشن کا مطلب ہے۔
(A) Large data زیادہ ڈیٹا (B) Raw data فالٹو ڈیٹا (C) Processed data پروسیسڈ ڈیٹا (D) Any data کوئی بھی ڈیٹا
- (9) When Uranium (92 Protons) ejects a beta particle, how many protons are left in remaining nucleus? (9) جب یورینیم (92 پروٹونز) بیٹا پارٹیکل خارج کرتا ہے تو اس کے نیوکلیس میں پروٹونز کی تعداد کتنی رہ جائے گی؟
(A) 90 Protons پروٹونز (B) 91 Protons پروٹونز (C) 92 Protons پروٹونز (D) 93 Protons پروٹونز
- (10) If frequency of a wave is 4Hz and wavelength is 0.4 m what will be its speed? (10) اگر ایک ویو کی فریکوئنسی 4Hz اور ویولینگتھ 0.4m ہو تو اس کی سپیڈ ہوگی۔
(A) $1.6 ms^{-1}$ (B) $16 ms^{-1}$ (C) $0.16 ms^{-1}$ (D) $160 ms^{-1}$
- (11) The unit of electric power is: (11) الیکٹریک پاور کا یونٹ ہے۔
(A) Ohm اوہم (B) Watt واٹ (C) Joule جول (D) Farad فییرڈ
- (12) If the length of simple pendulum is halved, its time period will be: (12) اگر سادہ پینڈولم کی لمبائی آدھی کر دی جائے تو اس کے ٹائم پیریڈ میں کیا تبدیلی رونما ہوگی؟
(A) $\sqrt{2}T$ (B) $\frac{T}{\sqrt{2}}$ (C) $2T$ (D) $\frac{T}{2}$

PAPER CODE

NUMBER: 3473

2022 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

PHYSICS GROUP-I

فزکس گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 15 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

کل نمبر = 12

نوٹ۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پینسل سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کر یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر مرحلہ نہ کریں۔

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1۔

- (1) Transformer is used to change the value of: (1) ٹرانسفارمر استعمال کیا جاتا ہے قیمت (مقدار) بدلنے کے لیے:-
(A) Energy انرجی (B) Charge چارج (C) Power پاور (D) Voltage وولٹیج
- (2) The out put of two input NAND gate is "0" when: (2) دو ان پٹ والے اینڈ گیٹ کی آؤٹ پٹ "0" ہوتی ہے جب:-
(A) A = 0, B = 0 (B) A = 1, B = 1 (C) A = 0, B = 1 (D) A = 1, B = 0
- (3) In computer terminology information means: (3) کمپیوٹر ٹرمینالوجی میں انفارمیشن کا مطلب ہے۔
(A) Large data زیادہ ڈیٹا (B) Raw data فائٹو ڈیٹا (C) Processed data پروسیسڈ ڈیٹا (D) Any data کوئی بھی ڈیٹا
- (4) When Uranium (92 Protons) ejects a beta particle, how many protons are left in remaining nucleus? (4) جب یورینیم (92 پروٹونز) بیٹا پارٹیکل خارج کرتا ہے تو اس کے نیوکلیئس میں پروٹونز کی تعداد کتنی رہ جائے گی؟
(A) 90 Protons پروٹونز (B) 91 Protons پروٹونز (C) 92 Protons پروٹونز (D) 93 Protons پروٹونز
- (5) If frequency of a wave is 4Hz and wavelength is 0.4 m what will be its speed? (5) اگر ایک ویو کی فریکوئنسی 4Hz اور ویو لینتھ 0.4m ہو تو اس کی سپیڈ کیسے ہوگی۔
(A) $1.6ms^{-1}$ (B) $16ms^{-1}$ (C) $0.16ms^{-1}$ (D) $160ms^{-1}$
- (6) The unit of electric power is: (6) الیکٹرک پاور کا یونٹ ہے۔
(A) Ohm اوہم (B) Watt واٹ (C) Joule جول (D) Farad فیئرڈ
- (7) If the length of simple pendulum is halved, its time period will be: (7) اگر سادہ پینڈولم کی لمبائی آدھی کر دی جائے تو اس کے ٹائم پیریڈ میں کیا تبدیلی رونما ہوگی؟
(A) $\sqrt{2}T$ (B) $\frac{T}{\sqrt{2}}$ (C) $2T$ (D) $\frac{T}{2}$
- (8) Example of Longitudinal waves is: (8) لونگیٹیوڈنل ویو کی مثال ہے۔
(A) Sound waves سائونڈ ویو (B) Light waves روشنی کی ویو (C) Radio waves ریڈیو ویو (D) Water waves پانی کی ویو
- (9) The loudness of sound is most closely related to its: (9) سائونڈ کی لاؤڈنیس کا زیادہ تر انحصار کس پر ہوتا ہے؟
(A) Wavelength ویو لینتھ (B) Frequency فریکوئنسی (C) Period پیریڈ (D) Amplitude امپلیٹیوڈ
- (10) The image formed by Convex mirror is: (10) کنوئیکس مرر سے بننے والی امیج ہوتی ہے۔
(A) Real and erect سیدھی اور ریکٹل (B) Real and inverted ریکٹل اور اینٹی (C) Virtual and erect ورجوئل اور سیدھی (D) Virtual and inverted ورجوئل اور اینٹی
- (11) in series combination of capacitors, each capacitor will have same: (11) اگر کپیسٹرز کو سیریز میں جوڑا جائے تو ہر کپیسٹر کے لیے برابر ہوگا۔
(A) Charge چارج (B) Voltage وولٹیج (C) Capacitance کپیسٹنس (D) Charge & voltage چارج اور وولٹیج
- (12) Electric power is equal to: (12) الیکٹرک پاور برابر ہے۔
(A) $I^2 R^2$ (B) IV (C) $I^2 V$ (D) IV^2

PAPER CODE

NUMBER: 3475

2022 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

PHYSICS GROUP-I

TIME ALLOWED: 15 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

کل نمبر = 12

نوٹ۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کاٹ کر بھر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پرنہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر گز حل نہ کریں۔
Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1۔

- (1) If frequency of a wave is 4Hz and wavelength is 0.4 m
what will be its speed?
(A) 1.6 ms^{-1} (B) 16 ms^{-1} (C) 0.16 ms^{-1} (D) 160 ms^{-1}
اگر ایک دیوکی فریکوئنسی 4Hz اور ویلنٹھ 0.4m ہو تو اس کی سپیڈ ہوگی۔
- (2) The unit of electric power is:
(A) Ohm اوہم (B) Watt واٹ (C) Joule جول (D) Farad فیرڈ
الیکٹرک پاور کا یونٹ ہے۔
- (3) If the length of simple pendulum is halved,
its time period will be:
(A) $\sqrt{2}T$ (B) $\frac{T}{\sqrt{2}}$ (C) $2T$ (D) $\frac{T}{2}$
اگر سادہ پینڈولم کی لمبائی آدھی کر دی جائے تو اس کے ٹائم پیریڈ میں کیا تبدیلی رونما ہوگی؟
- (4) Example of Longitudinal waves is:
(A) Sound waves سائونڈ ویوز (B) Light waves روشنی کی ویوز (C) Radio waves ریڈیو ویوز (D) Water waves پانی کی ویوز
لوٹیٹیوڈئل ویوز کی مثال ہے۔
- (5) The loudness of sound is most closely related to its:
(A) Wavelength ویلنٹھ (B) Frequency فریکوئنسی (C) Period پیریڈ (D) Amplitude ایملیٹیوڈ
سائونڈ کی لاؤڈنٹس کا زیادہ تر انحصار کس پر ہوتا ہے؟
- (6) The image formed by Convex mirror is:
(A) Real and erect سیدھی اور ریکل (B) Real and inverted ریکل اور اٹائی (C) Virtual and erect ورجول اور سیدھی (D) Virtual and inverted ورجول اور اٹائی
کنوئیکس مرر سے بننے والی امیج ہوتی ہے۔
- (7) in series combination of capacitors, each capacitor will have same:
(A) Charge چارج (B) Voltage وولٹیج (C) Capacitance کپیسٹیٹنس (D) Charge & voltage چارج اور وولٹیج
اگر کپیسٹرز کو سیریز طریقہ سے جوڑا جائے تو ہر کپیسٹر کے لیے برابر ہوگا۔
- (8) Electric power is equal to:
(A) $I^2 R^2$ (B) IV (C) $I^2 V$ (D) IV^2
الیکٹرک پاور برابر ہے۔
- (9) Transformer is used to change the value of:
(A) Energy انرجی (B) Charge چارج (C) Power پاور (D) Voltage وولٹیج
ٹرانسفارمر استعمال کیا جاتا ہے قیمت (مقدار) بدلنے کے لیے۔
- (10) The out put of two input NAND gate is "0" when:
(A) A = 0, B = 0 (B) A = 1, B = 1 (C) A = 0, B = 1 (D) A = 1, B = 0
دو این پٹ والے نینڈ گیٹ کی آؤٹ پٹ "0" ہوتی ہے جب۔
- (11) In computer terminology information means:
(A) Large data زیادہ ڈیٹا (B) Raw data فائو ڈیٹا (C) Processed data پروسیسڈ ڈیٹا (D) Any data کوئی بھی ڈیٹا
کمپیوٹر میں انفارمیشن کا مطلب ہے۔
- (12) When Uranium (92 Protons) ejects a beta particle, how many protons are left in remaining nucleus?
(A) 90 Protons پرٹونز (B) 91 Protons پرٹونز (C) 92 Protons پرٹونز (D) 93 Protons پرٹونز
جب یورینیم (92 پروٹونز) بیٹا پارٹیکل خارج کرتا ہے تو اس کے نیوکلیئس میں پروٹونز کی تعداد کتنی رہ جائے گی؟

PAPER CODE
NUMBER: 3477

2022 (A)
SSC PART-II (10th CLASS)

رول نمبر

PHYSICS GROUP-I

فزکس گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 15 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

کل نمبر = 12

نوٹ - ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے گھر

دیکھئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر

سوالات ہر گز حل نہ کریں۔

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen

to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1-

(1) The unit of electric power is: (1) ایکٹرک پاور کا یونٹ ہے۔

(A) Ohm اوہم (B) Watt واٹ (C) Joule جول (D) Farad فیریڈ

(2) If the length of simple pendulum is halved, (2) اگر سادہ پینڈولم کی لمبائی آدھی کر دی جائے تو اس کے ٹائم پیریڈ میں کیا تبدیلی رونما ہوگی؟

its time period will be:

(A) $\sqrt{2}T$ (B) $\frac{T}{\sqrt{2}}$ (C) $2T$ (D) $\frac{T}{2}$

(3) Example of Longitudinal waves is: (3) لوٹیٹیوڈل ویو کی مثال ہے۔

(A) Sound waves سائونڈ ویو (B) Light waves روشنی کی ویو (C) Radio waves ریڈیو ویو (D) Water waves پانی کی ویو

(4) The loudness of sound is most closely related to its: (4) سائونڈ کی لاؤڈنس کا زیادہ تر انحصار کس پر ہوتا ہے؟

(A) Wavelength ویولینتھ (B) Frequency فریکوئنسی (C) Period پیریڈ (D) Amplitude امپلیٹیوڈ

(5) The image formed by Convex mirror is: (5) کنوئیکس مرر سے بننے والی امیج ہوتی ہے۔

(A) Real and erect سیدھی اور ریل (B) Real and inverted ریل اور الٹی (C) Virtual and erect ورجول اور سیدھی (D) Virtual and inverted ورجول اور الٹی

(6) in series combination of capacitors, each capacitor will have same: (6) اگر کسی بیڑ کو سیریز طریقہ سے جوڑا جائے تو ہر کسی بیڑ کے لیے برابر ہوگا۔

(A) Charge چارج (B) Voltage وولٹیج (C) Capacitance کسیپٹنس (D) Charge & voltage چارج اور وولٹیج

(7) Electric power is equal to: (7) ایکٹرک پاور برابر ہے۔

(A) $I^2 R^2$ (B) IV (C) $I^2 V$ (D) IV^2

(8) Transformer is used to change the value of: (8) ٹرانسفارمر استعمال کیا جاتا ہے قیمت (مقدار) بدلنے کے لیے۔

(A) Energy انرجی (B) Charge چارج (C) Power پاور (D) Voltage وولٹیج

(9) The out put of two input NAND gate is "0" when: (9) دو ان پٹ والے اینڈ گیٹ کی آؤٹ پٹ "0" ہوتی ہے جب:

(A) A = 0, B = 0 (B) A = 1, B = 1 (C) A = 0, B = 1 (D) A = 1, B = 0

(10) In computer terminology information means: (10) کمپیوٹر میں انفارمیشن کا مطلب ہے۔

(A) Large data زیادہ ڈیٹا (B) Raw data فائو ڈیٹا (C) Processed data پروسیسڈ ڈیٹا (D) Any data کوئی بھی ڈیٹا

(11) When Uranium (92 Protons) ejects (11) جب یورینیم (92 پروٹونز) بیٹا پارٹیکل خارج کرتا ہے تو اس کے نیوکلیس میں پروٹونز کی تعداد کتنی رہ جائے گی؟

a beta particle, how many protons are left in remaining nucleus?

(A) 90 Protons پروٹونز (B) 91 Protons پروٹونز (C) 92 Protons پروٹونز (D) 93 Protons پروٹونز

(12) If frequency of a wave is 4Hz and wavelength is 0.4 m (12) اگر ایک ویو کی فریکوئنسی 4Hz اور ویولینتھ 0.4m ہو تو اس کی سپیڈ ہوگی۔

what will be its speed?

(A) $1.6 ms^{-1}$ (B) $16 ms^{-1}$ (C) $0.16 ms^{-1}$ (D) $160 ms^{-1}$

PHYSICS GROUP-II

TIME ALLOWED: 1.45 Hours

MAXIMUM MARKS: 48

NOTE: Write same question number

and its part number on answer book, as given in the question paper.

SECTION-I حصہ اول

2- Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

- (i) Differentiate between conductors and insulators.
- (ii) State Lenz's Law.
- (iii) Define Fission reaction and write its equation.
- (iv) Write the alpha decay for ${}_{91}Pa^{234}$
- (v) In order to measure current in a circuit why ammeter is always connected in series?

سوال نمبر 2- کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) کنڈکٹرز اور انسولیٹرز میں فرق بیان کریں۔

(ii) لینز کا قانون بیان کریں۔

(iii) فشن ری ایکشن کی تعریف کریں اور اس کی مساوات لکھیں۔

(iv) ${}_{91}Pa^{234}$ کے لیے الفا ڈی کے پروڈکٹس تحریر کریں۔

(v) ایک سرکٹ میں کرنٹ کی مقدار جاننے کے لیے امیٹیر کو ہمیشہ سیریز طریقے سے ہی کیوں جوڑا جاتا ہے؟

(vi) Draw a labelled diagram to illustrate the structure of transformer.

(vi) لیبل ڈیاگرام کی مدد سے ٹرانسفارمر کی ساخت واضح کریں۔

(vii) What is the difference between atomic number and atomic mass?

(vii) ایٹمی نمبر اور ایٹمی ماس میں کیا فرق ہے؟

(viii) How many watt-hours are there in 1000 Joules?

(viii) 1000 جول میں کتنے واٹ آورہوتے ہیں؟

3- Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

- (i) Describe any two characteristics of sound.
- (ii) Define the capacitance of a capacitor and write its unit.
- (iii) What is the electric field intensity? Write down its unit.
- (iv) How the capacitors are connected in two ways in a circuit?
- (v) What is a CPU? On which thing it consists of?
- (vi) What is a browser and Email?
- (vii) Is Coulomb's law applicable for all charges?
- (viii) What is loudness of sound?

سوال نمبر 3- کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) آواز کی کوئی دو خصوصیات بیان کریں۔

(ii) کپیسٹور کی کپیسٹیٹیوٹیس کی تعریف کریں اور اس کا یونٹ لکھیں۔

(iii) الیکٹرک فیلڈ انٹینسٹی کیا ہے؟ اس کا یونٹ لکھیں۔

(iv) دو طریقوں سے کپیسٹرز کو کسی سرکٹ میں کیسے جوڑا جاسکتا ہے؟

(v) CPU کیا ہے؟ یہ کس چیز پر مشتمل ہوتا ہے؟

(vi) براؤزر اور ای میل کیا ہیں؟

(vii) کیا کولمب کا قانون تمام چارجز پر لاگو ہوتا ہے؟

(viii) لاؤڈنس آف سائونڈ سے کیا مراد ہے؟ کوئی سے دو عوامل لکھیں جن پر اس کا انحصار ہے۔

Write any two factors on which it depends.

4- Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

- (i) What is meant by mechanical waves? Give example.
- (ii) Prove that $v = f \lambda$
- (iii) Why formation of image by lens and mirror is called geometrical optics?
- (iv) Draw a ray diagram of image formation by a magnifying glass.
- (v) What is the difference between angle of incidence and angle of reflection?
- (vi) How NOT gate is an inverter?
- (vii) How NOT gate is formed from NAND and NOR gates? Draw symbol diagrams.
- (viii) Make the truth table of OR gate.

سوال نمبر 4- کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) میکانیکل ویو سے کیا مراد ہے؟ مثال دیں۔

(ii) ثابت کریں کہ $v = f \lambda$

(iii) لینز اور مرر سے امیج کی بناؤت جیومیٹریکل آپٹکس کیوں کہلاتی ہے؟

(iv) ایک میگنیفائینگ گلاس سے امیج کی بناؤت کی رے ڈیاگرام بنائیں۔

(v) اینڈل آف انڈینس اور اینڈل آف رفلیکشن کے درمیان کیا فرق ہے؟

(vi) ناٹ گیٹ ایک انورٹریس ہے؟

(vii) ناٹ گیٹ کیسے نیٹڈ اور ناٹ گیٹ سے بنایا جاسکتا ہے؟ سمبل ڈیاگرام بنائیں۔

Draw symbol diagrams.

(viii) آر گیٹ کا ٹرو تھ ٹیبل بنائیں۔

(وقت ملے)

153

(2)
SECTION-II حصہ دوم

نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔
NOTE: Attempt any two questions. 18 = 9 x 2

5۔ (الف) الیکٹریک کرنٹ کی تعریف کریں۔ بیٹری کس طرح کرنٹ کے ذرائع کے طور پر استعمال ہوتی ہے؟ ڈی ای گرام سے اس کی وضاحت کریں۔
1 + 2 + 1
5.(A) Define electric current. How battery is used as a source of current? Explain it with diagram.

(ب) کاربن-14 کی ہاف لائف 5730 سال ہے۔ کاربن-14 کی ابتدائی مقدار کا $\frac{1}{8}$ تک کم ہوجانے کے لیے کتنا وقت درکار ہوگا؟
5
(B) Carbon-14 has a half life of 5730 years. How long will it take for the quantity of Carbon-14 in a sample to drop to one-eighth of the initial quantity?

6۔ (الف) الیکٹروستیک ایئر کیلینز کی مدد سے الیکٹروستیکس کے عمل کی وضاحت کریں۔
1 + 3
6.(A) Explain the electrostatics with the example of electrostatic air cleaner.

(ب) ایک ساؤنڈ ویو کی فریکوئنسی اور ویولینگیٹھ بالترتیب 2 kHz اور 35 cm ہیں۔ اسے 1.5 km کا فاصلہ طے کرنے کے لیے کتنا وقت درکار ہوگا؟
5
(B) A sound wave has a frequency of 2 kHz and wavelength 35 cm. How long will it take to travel 1.5 km?

7۔ (الف) ٹوٹل انٹرنل رفلیکشن سے کیا مراد ہے؟ آپٹیکل فائبرز میں روشنی کے عمل کی وضاحت شکل بنا کر کریں۔
1 + 3
7.(A) What is meant by total internal reflection? Explain through diagram passing of light on optical fibres.

(ب) ایک سپرنگ میں پیدا ہونے والی ٹرانسورس ویو کی فریکوئنسی 190 Hz ہے اور یہ سپرنگ کی لمبائی کی طرف 90 m کا فاصلہ 0.5 s میں طے کرتی ہے۔
5
(a) ویو کی سپیڈ کیا ہوگی؟
(b) ویو کی ویولینگیٹھ کیا ہوگی؟
(B) A transverse wave produced on a spring has a frequency of 190 Hz and travels along the length of the spring of 90 m in 0.5 s. (a) What is the speed of the wave?
(b) What is the wave length of the wave?

20-2022(A)-40000 (MULTAN)

www.ilmkidunya.com

PAPER CODE

NUMBER: 3476

PHYSICS GROUP-II

TIME ALLOWED: 15 Minutes

MAXIMUM MARKS: 12

نوٹ۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا چین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کاٹ کر بھر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو بھر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر گز حل نہ کریں۔

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

- سوال نمبر 1۔
- (1) Boolean expression of NAND gate is: نیٹ گیٹ کی بولین علامت ہے۔ (1)
- (A) $X = \overline{A \cdot B}$ (B) $X = A \cdot B$ (C) $X = \overline{A + B}$ (D) $X = A + B$
- (2) Number of components of computer based information system is: کمپیوٹر بیسڈ انفارمیشن سسٹم کے اجزا کی تعداد ہے۔ (2)
- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6
- (3) Which of the following radiations has more penetrating power? درج ذیل ریڈی ایشنز میں سے کس کی پینیٹریٹنگ پاور زیادہ ہے؟ (3)
- (A) Gamma rays گیمما ریز (B) Alpha particle الفا پارٹیکل (C) Beta particle بیٹا پارٹیکل
- (D) All have same ability تمام کی صلاحیت ایک جیسی ہے
- (4) The number of protons in ${}_{92}U^{238}$ is: ${}_{92}U^{238}$ میں پروٹونز کی تعداد ہے۔ (4)
- (A) 146 (B) 238 (C) 196 (D) 92
- (5) A current of 3A is flowing through a wire ایک وائر میں سے 3A کرنٹ بہتا ہے۔ وائر میں لٹا چارج گزر رہا ہے؟ (5)
- for 1 minute. What is the charge flowing through the wire?
- (A) 3C (B) 180C (C) $180 \times 10^{-3} C$ (D) 20C
- (6) The unit of intensity of sound is: آواز کی انٹینسٹی کا یونٹ ہے۔ (6)
- (A) Wm^{-2} (B) Wm^{-1} (C) Wm^2 (D) Wm
- (7) If the length of a pendulum is doubled its time period will be: اگر ایک پینڈولم کی لمبائی دوگنا کر دیں تو اس کا ٹائم پیریڈ ہو جائے گا۔ (7)
- (A) $\sqrt{2}T$ (B) $2T$ (C) $\frac{T}{2}$ (D) $\frac{T}{\sqrt{2}}$
- (8) The characteristic of sound by which سادہ لہروں کی وہ خصوصیت جس کی وجہ سے ہم ایک ہی بلندی اور پچ کی دو سادہ لہروں میں فرق کر سکیں، کہلاتی ہے۔ (8)
- we can distinguish between two sounds of same loudness and pitch is called:
- (A) Pitch پچ (B) Quality کوالٹی (C) Loudness لاؤڈنیس (D) Intensity انٹینسٹی
- (9) The image formed by Concave mirror is: کنکاو میرر سے بننے والی امیج ہوتی ہے۔ (9)
- (A) Real ریل (B) Virtual ویرچوئل (C) Real or Virtual ریل یا ویرچوئل (D) Real and virtual both ریل اور ویرچوئل دونوں
- (10) دو کپیسٹرز جن کی کپیسٹیٹنس بالترتیب $6\mu F$ اور $12\mu F$ ہیں۔ ان کو پیرالل طریقے سے 12V کی بیٹری سے جوڑا گیا ہے۔ ان کی مساوی کپیسٹیٹنس ہے۔ (10)
- (10) Two capacitors of capacitances $6\mu F$ and $12\mu F$ are connected in parallel with a 12V battery. Their equivalent capacitance is: (10)
- (A) $6\mu F$ (B) $12\mu F$ (C) $1.2\mu F$ (D) $18\mu F$
- (11) What is the voltage across a 3Ω resistor when 6A of current passes through it? ایک 3Ω کے رزسٹر میں سے جب 6A کا کرنٹ گزرتا ہے تو اس رزسٹر کے اطراف وولٹیج ہوتا ہے۔ (11)
- (A) 36V (B) 9V (C) 18V (D) 2V
- (12) The _____ is a practical application of mutual induction. میوچل انڈکشن کے اصول پر کام کرتا ہے۔ (12)
- (A) D.C motor موٹر D.C (B) Transformer ٹرانسفارمر (C) Relay ریلے (D) A.C generator A.C

PAPER CODE
NUMBER: 3478

2022 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

روز نمبر
فزکس گروپ - دوسرا

PHYSICS GROUP-II

TIME ALLOWED: 15 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

کل نمبر = 12

نوٹ۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور 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 سچن سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کر کرنے یا کٹ کر بھر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو بھر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر گز حل نہ کریں۔
Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر -1

- (1) دو کپیسٹرز جن کی کپیسٹیٹنس بالترتیب $12\mu F$ اور $6\mu F$ ہیں۔ ان کو پیرالل طریقے سے $12V$ کی بیٹری سے جوڑا گیا ہے۔ ان کی مساوی کپیسٹیٹنس ہے۔
(1) Two capacitors of capacitances $6\mu F$ and $12\mu F$ are connected in parallel with a $12V$ battery. Their equivalent capacitance is:
(A) $6\mu F$ (B) $12\mu F$ (C) $1.2\mu F$ (D) $18\mu F$
- (2) ایک 3Ω کے رزسٹر میں سے جب $6A$ کا کرنٹ گزرتا ہے تو اس رزسٹر کے اطراف دو بج ہوتا ہے۔
(2) What is the voltage across a 3Ω resistor when $6A$ of current passes through it?
(A) $36V$ (B) $9V$ (C) $18V$ (D) $2V$
- (3) مہوچل انڈکشن کے اصول پر کام کرتا ہے۔
(3) The _____ is a practical application of mutual induction.
(A) D.C motor موٹر D.C (B) Transformer ٹرانسفارمر (C) Relay ریلے (D) A.C generator جینریٹر A.C
- (4) نیٹ گیٹ کی بولین علامت ہے۔
(4) Boolean expression of NAND gate is:
(A) $X = \overline{A \cdot B}$ (B) $X = A \cdot B$ (C) $X = A + B$ (D) $X = A + B$
- (5) کمپیوٹر بیڈ انفارمیشن سسٹم کے اجزاء کی تعداد ہے۔
(5) Number of components of computer based information system is:
(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6
- (6) درج ذیل ریڈی ایشنز میں سے کس کی پینیٹریٹنگ پاور زیادہ ہے؟
(6) Which of the following radiations has more penetrating power?
(A) Gamma rays گیماریٹ (B) Alpha particle الفا پارٹیکل (C) Beta particle بیٹا پارٹیکل
(D) All have same ability تمام کی صلاحیت ایک جیسی ہے
- (7) ${}_{92}U^{238}$ میں پروٹونز کی تعداد ہے۔
(7) The number of protons in ${}_{92}U^{238}$ is:
(A) 146 (B) 238 (C) 196 (D) 92
- (8) ایک دائرے میں سے 1 منٹ میں $3A$ کرنٹ بہتا ہے۔ دائرے میں کتنا چارج گزر رہا ہے؟
(8) A current of $3A$ is flowing through a wire for 1 minute. What is the charge flowing through the wire?
(A) $3C$ (B) $180C$ (C) $180 \times 10^{-3}C$ (D) $20C$
- (9) آواز کی انٹینسٹی کا یونٹ ہے۔
(9) The unit of intensity of sound is:
(A) Wm^{-2} (B) Wm^{-1} (C) Wm^2 (D) Wm
- (10) اگر ایک پینڈولم کی لمبائی کو دو گنا کر دیں تو اس کا نائٹم پیریڈ ہو جائے گا۔
(10) If the length of a pendulum is doubled its time period will be:
(A) $\sqrt{2}T$ (B) $2T$ (C) $\frac{T}{2}$ (D) $\frac{T}{\sqrt{2}}$
- (11) ساؤنڈ کی وہ خصوصیت جس کی وجہ سے ہم ایک ہی بلندی اور بیچ کی دوسراؤنڈ میں فرق کر سکیں، کہلاتی ہے۔
(11) The characteristic of sound by which we can distinguish between two sounds of same loudness and pitch is called:
(A) Pitch پیچ (B) Quality کوالٹی (C) Loudness لاؤڈنس (D) Intensity انٹینسٹی
- (12) کنکاوے مر سے بننے والی امیج ہوتی ہے۔
(12) The image formed by Concave mirror is:
(A) Real ریئل (B) Virtual ویرچوئل (C) Real or Virtual ریئل یا ویرچوئل (D) Real and virtual both ریئل اور ویرچوئل دونوں

PAPER CODE
NUMBER: 3472

2022 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

رول نمبر

PHYSICS GROUP-II

فزکس گروپ - دوسرا

TIME ALLOWED: 15 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

کل نمبر = 12

نوٹ۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور 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 کبھی سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کات کر پڑھنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پڑھنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوال پر سوالات ہر مرحلے سے کریں۔

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1

- (1) If the length of a pendulum is doubled its time period will be: اگر ایک پینڈولم کی لمبائی کو دوگنا کر دیں تو اس کا نایم پیریڈ ہو جائے گا۔ (1)
- (A) $\sqrt{2}T$ (B) $2T$ (C) $\frac{T}{2}$ (D) $\frac{T}{\sqrt{2}}$
- (2) The characteristic of sound by which we can distinguish between two sounds of same loudness and pitch is called: ساؤنڈ کی وہ خصوصیت جس کی وجہ سے ہم ایک ہی بلندی اور پیچ کی دو ساؤنڈز میں فرق کر سکیں، کہلاتی ہے۔ (2)
- (A) Pitch (B) Quality (C) Loudness (D) Intensity
- (3) The image formed by Concave mirror is: کنکاو میرر سے بننے والی امیج ہوتی ہے۔ (3)
- (A) Real (B) Virtual (C) Real or Virtual (D) Real and virtual both
- (4) دو کپیسٹرز جن کی کپیسٹیٹنس بالترتیب $6\mu F$ اور $12\mu F$ ہیں۔ ان کو پیرالل طریقے سے $12V$ کی بیٹری سے جوڑا گیا ہے۔ ان کی مساوی کپیسٹیٹنس ہے۔ (4)
- (4) Two capacitors of capacitances $6\mu F$ and $12\mu F$ are connected in parallel with a $12V$ battery. Their equivalent capacitance is: (4)
- (A) $6\mu F$ (B) $12\mu F$ (C) $1.2\mu F$ (D) $18\mu F$
- (5) What is the voltage across a 3Ω resistor when $6A$ of current passes through it? ایک 3Ω کے رزسٹر میں سے جب $6A$ کا کرنٹ گزرتا ہے تو اس رزسٹر کے اطراف وولٹیج ہوتا ہے۔ (5)
- (A) $36V$ (B) $9V$ (C) $18V$ (D) $2V$
- (6) The _____ is a practical application of mutual induction. میوچل انڈکشن کے اصول پر کام کرتا ہے۔ (6)
- (A) D.C motor (B) Transformer (C) Relay (D) A.C generator
- (7) Boolean expression of NAND gate is: نیینڈ گیٹ کی بولین علامت ہے۔ (7)
- (A) $X = \overline{A \cdot B}$ (B) $X = A \cdot B$ (C) $X = \overline{A + B}$ (D) $X = A + B$
- (8) Number of components of computer based information system is: کمپیوٹر بیسڈ انفارمیشن سسٹم کے اجزاء کی تعداد ہے۔ (8)
- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6
- (9) Which of the following radiations has more penetrating power? درج ذیل ریڈی ایشنز میں سے کس کی جینی ٹریننگ پاور زیادہ ہے؟ (9)
- (A) Gamma rays (B) Alpha particle (C) Beta particle (D) All have same ability
- (10) The number of protons in ${}_{92}U^{238}$ is: تمام کی صلاحیت ایک جیسی ہے (10)
- (A) 146 (B) 238 (C) 196 (D) 92
- (11) A current of $3A$ is flowing through a wire for 1 minute. What is the charge flowing through the wire? ایک وائر میں سے $3A$ کرنٹ بہتا ہے۔ وائر میں کتنا چارج گزر رہا ہے؟ (11)
- (A) $3C$ (B) $180C$ (C) $180 \times 10^{-3}C$ (D) $20C$
- (12) The unit of intensity of sound is: آواز کی انٹینسٹی کا یونٹ ہے۔ (12)
- (A) Wm^{-2} (B) Wm^{-1} (C) Wm^2 (D) Wm

PAPER CODE

NUMBER: 3474

PHYSICS GROUP-II

2022 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

رول نمبر

فزکس گروپ - دوسرا

TIME ALLOWED: 15 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

کل نمبر = 12

نوٹ۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور 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 دیتے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنا یا کاٹ کر پڑھنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پڑھنے کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1۔

- (1) The number of protons in ${}_{92}U^{238}$ is: (1) ${}_{92}U^{238}$ میں پروٹونز کی تعداد ہے۔ (A) 146 (B) 238 (C) 196 (D) 92
- (2) A current of 3A is flowing through a wire for 1 minute. What is the charge flowing through the wire? (2) ایک دائرہ میں سے 1 منٹ میں 3A کرنٹ بہتا ہے۔ دائرہ میں کتنا چارج گزر رہا ہے؟ (A) 3C (B) 180C (C) $180 \times 10^{-3}C$ (D) 20C
- (3) The unit of intensity of sound is: (3) آواز کی انٹینسٹی کا یونٹ ہے۔ (A) Wm^{-2} (B) Wm^{-1} (C) Wm^2 (D) Wm
- (4) If the length of a pendulum is doubled its time period will be: (4) اگر ایک پینڈولم کی لمبائی کو دوگنا کر دیں تو اس کا ٹائم پیریڈ ہو جائے گا۔ (A) $\sqrt{2}T$ (B) $2T$ (C) $\frac{T}{2}$ (D) $\frac{T}{\sqrt{2}}$
- (5) The characteristic of sound by which we can distinguish between two sounds of same loudness and pitch is called: (5) ساؤنڈ کی وہ خصوصیت جس کی وجہ سے ہم ایک ہی بلندی اور پیچ کی دو ساؤنڈ میں فرق کر سکیں، کہلاتی ہے۔ (A) Pitch (B) Quality (C) Loudness (D) Intensity
- (6) The image formed by Concave mirror is: (6) کنکاو مرر سے بننے والی امیج ہوتی ہے۔ (A) Real (B) Virtual (C) Real or Virtual both (D) Real and virtual both
- (7) دو کپیسٹرز جن کی کپیسٹیٹنس بالترتیب $6\mu F$ اور $12\mu F$ ہیں۔ ان کو پیرالل طریقے سے 12V کی بیٹری سے جوڑا گیا ہے۔ ان کی مساوی کپیسٹیٹنس ہے۔ (7) Two capacitors of capacitances $6\mu F$ and $12\mu F$ are connected in parallel with a 12V battery. Their equivalent capacitance is: (A) $6\mu F$ (B) $12\mu F$ (C) $1.2\mu F$ (D) $18\mu F$
- (8) What is the voltage across a 3Ω resistor when 6A of current passes through it? (8) ایک 3Ω کے رزسٹر میں سے جب 6A کا کرنٹ گزرتا ہے تو اس رزسٹر کے اطراف وولٹیج ہوتا ہے۔ (A) 36V (B) 9V (C) 18V (D) 2V
- (9) The _____ is a practical application of mutual induction. (9) _____ میوچل انڈکشن کے اصول پر کام کرتا ہے۔ (A) D.C motor (B) Transformer (C) Relay (D) A.C generator
- (10) Boolean expression of NAND gate is: (10) نیٹ گیٹ کی بولین علامت ہے۔ (A) $X = \overline{A \cdot B}$ (B) $X = A \cdot B$ (C) $X = \overline{A + B}$ (D) $X = A + B$
- (11) Number of components of computer based information system is: (11) کمپیوٹر پر مبنی انفارمیشن سسٹم کے اجزائی کی تعداد ہے۔ (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6
- (12) Which of the following radiations has more penetrating power? (12) درج ذیل ریڈیویشنز میں سے کس کی پینٹریٹنگ پاور زیادہ ہے؟ (A) Gamma rays (B) Alpha particle (C) Beta particle (D) All have same ability

BOARD OF INTERMEDIATE AND SECONDARY EDUCATION, MULTAN
OBJECTIVE KEY FOR SSC ANNUAL EXAMINATION, 2022.

Name of Subject: Physics

Session: 2022

Group: 1st

Group: 2nd

10/11
A/22

Q. Nos	Paper Code 3471	Paper Code 3473	Paper Code 3475	Paper Code 3477
1	A	D	A	B
2	D	B	B	Z
3	C	C	Z	A
4	A	D	A	D
5	B	A	D	C
6	D	B	C	A
7	B	Z	A	B
8	C	A	B	D
9	D	D	D	B
10	A	C	B	C
11	B	A	C	D
12	Z	B	D	A
13	/	/	/	/
14	/	/	/	/
15	/	/	/	/
16	/	/	/	/
17	/	/	/	/
18	/	/	/	/
19	/	/	/	/
20	/	/	/	/

Q. Nos	Paper Code 3472	Paper Code 3474	Paper Code 3476	Paper Code 3478
1	A	D	A	D
2	B	B	C	C
3	D	A	A	B
4	D	A	D	A
5	C	B	B	C
6	B	D	A	A
7	A	D	A	D
8	C	C	B	B
9	A	B	D	A
10	D	A	D	A
11	B	C	C	B
12	A	A	B	D
13	/	/	/	/
14	/	/	/	/
15	/	/	/	/
16	/	/	/	/
17	/	/	/	/
18	/	/	/	/
19	/	/	/	/
20	/	/	/	/

Handwritten notes in Urdu on the left margin, including a signature and date 20/11/22.

سرٹیفکیٹ بابت تصحیح سوالیہ پرچہ امارکنگ Key

ہم نے مضمون فزکس پرچہ 10/11 گروپ I+II سیم 10/11 میٹرک سالانہ امتحان 2022 کا سوالیہ پرچہ انٹاشیو و معروضی (Subjective & Objective) کو بنظر عمیق چیک کر لیا ہے یہ پرچہ Syllabus کے عین مطابق Set کیا گیا ہے۔ اس سوالیہ پرچہ میں کسی قسم کی کوئی غلطی نہ ہے۔ ہم نے سوالیہ پرچہ کا اردو اور انگریزی Version بھی چیک کر لیا ہے۔ یہ Version آپس میں مطابقت رکھتے ہیں۔ نیز اس پرچہ کی معروضی (MCQs) Key کی بابت تصدیق کی جاتی ہے کہ اس میں بھی کسی قسم کی کوئی غلطی نہ ہے۔ مزید یہ کہ ہم نے Key بنانے سے متعلق دفتر کی جانب سے تیار کردہ ہدایات وصول کر کے ان کا بغور مطالعہ کر لیا ہے اور ان کی روشنی میں Key بنائی ہے۔ نیز سب ایگزامینرز کیلئے تفصیلی مارکنگ ہدایات / مارکنگ سیم / Rubrics بھی تیار کر دی گئی ہیں۔

Prepared & Checked By:

Dated:

S.#	Name	Designation	Institution	Mobile No	Signature
1	Dr. Abid Hussain Butt	SST (sc)	G. Model HSS Vehari	03216965846	Abid Hussain
2	Mst. Khair Ahmad	SS (Phy)	Workers Welfare H/SS for Chemistaltan	03006348667	Khair Ahmad
3	Abid Hussain	SST (sc)	Govt. MC H/S Rasheed Abad	03056436936	Abid Hussain
4	Dr. M. Saeed	SST (sc)	Govt. Model H/S Mailsi	03057934066	M. Saeed
5					

Re-Checked By: ہم نے درج بالا سوالیہ پرچہ (انٹاشیو + معروضی) معروضی "Key" اور ہدایات کے حوالہ سے مکمل طور پر تسمی کر لی ہے۔ کسی قسم کی کوئی غلطی نہ ہے۔

S.#	Name	Designation	Institution	Mobile No	Signature
1	Muhamamd Yousof Noor	SST (sc)	G. 1966 Secondary school Multan	0311-6313397	Muhamamd Yousof Noor
2	Ghulam Sarwar	SST (sc)	Govt. Johar H/S, Maitan	03336138905	Ghulam Sarwar
3					