

(10th)

03

Session: 2020(A)
Group: 2nd

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

Handwritten notes on a grid background, including the word "Midpoint" and various numbers and symbols.

Dated: _____

ہم نے درج بالا سوالیہ پرچہ (انشائیہ + معروضی) معروضی "Key" اور ہدایات کے حوالے سے مکمل طور پر تسلیم کر لیا۔ کسی قسم کی کوئی غلطی نہ ہے۔ Re-Checked By					
1	MUHAMMAD. ASHRAF	SST(SC)	Govt. H/S Mardan Pur Multan	08-11-2024	✓
2	MUHAMMAD FAROOQ BHUTTA	SST(SC)	Govt HSS Qadir Pur Lar Multan	74	✓

03/03/2020 عت

SSC PART-II (10th CLASS)

PHYSICS GROUP-I

TIME ALLOWED: 1.45 Hours

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

MAXIMUM MARKS: 48

NOTE: Write same question number

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

(i) Give difference between Mechanical and Electromagnetic Waves

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

(ii) What is meant by Restoring Force?

(i) مکینیکل اور الیکٹرو میگنیٹک ویوز میں فرق بیان کیجیے۔

(iii) Prove that $v = f \lambda$

(ii) ریٹورنگ فورس سے کیا مراد ہے؟

(iv) What is meant by Loudness of Sound?

(iii) ثابت کریں۔ $v = f \lambda$

Name the factors on which it depends.

(iv) سائونڈ کی لاؤڈنیس سے کیا مراد ہے؟ اس کا انحصار کون سے عوامل پر ہے؟ نام لکھیں۔

(v) What is meant by "SONAR"?

(v) سونار "SONAR" سے کیا مراد ہے؟

(vi) What is Audible Frequency Range?

(vi) قابل سماعت فریکوئنسی کی حد کیا ہے؟

(vii) Write two conditions for total internal reflection.

(vii) ٹوٹل انٹرنل ریفلیکشن کی دو شرائط لکھیں۔

(viii) What is the difference between Shortsightedness and Farsightedness.

(viii) قریب نظری اور بعید نظری میں کیا فرق ہے؟

3- Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

(i) What is meant by Electric field intensity? Write its unit.

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

(ii) Write two factors which affect the ability of a capacitor to store a charge.

(i) الیکٹرک فیلڈ انٹینسٹی سے کیا مراد ہے؟ اس کا یونٹ لکھیں۔

(iii) Define Kilowatt Hour.

(ii) کیپیسٹر پر چارج ذخیرہ کرنے کی صلاحیت پر اثر انداز ہونے والے دو عوامل لکھیں۔

(iv) What is meant by Electric Current? Write its unit.

(iii) کلو واٹ آور کی تعریف کیجیے۔

(v) Write down colour coding of Live wire and Earth wire.

(iv) الیکٹرک کرنٹ سے کیا مراد ہے؟ اس کا یونٹ لکھیں۔

(vi) State Fleming's Left Hand Rule.

(v) لائیو وائر اور ارتھ وائر کی کڑ کوڈنگ لکھیں۔

(vii) What is Armature?

(vi) فلمنگ کا بائیں ہاتھ کا اصول بیان کیجیے۔

(viii) Define Electromagnetic Induction.

(vii) آر مچر کیا ہے؟

(viii) الیکٹرو میگنیٹک انڈکشن کی تعریف کیجیے۔

4- Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

(i) What is meant by Electron Gun? Write any use of it.

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

(ii) What is meant by DAC and ADC?

(i) الیکٹرون گن سے کیا مراد ہے؟ اس کا کوئی استعمال لکھیں۔

(iii) Draw a symbolic diagram for NOR gate and write its truth table.

(ii) DAC اور ADC سے کیا مراد ہے؟

(iv) Write the names of components of (CBIS) computer based information system.

(iii) NOR گیٹ کی علامتی ڈائیاگرام بنائیے اور اس کا ٹروٹھ ٹیبل لکھیں۔

(v) What is meant by Flow of Information?

(iv) کمپیوٹر بیسڈ انفارمیشن سسٹم کے کمپوننٹس کے نام لکھیں۔

(vi) Define fission reaction and write its equation.

(v) انفارمیشن کے بہاؤ سے کیا مراد ہے؟

(vii) What are the Radioisotopes?

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

(viii) Describe two common radiations hazards.

(vii) ریڈیو ایکٹو نوکلیدز کیا ہوتے ہیں؟

(viii) ریڈی ایشنز کے دو عام خطرات بیان کریں۔

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions.

18 = 9 x 2

نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) Prove that the motion of Ball and Bowl system execute simple harmonic motion.

4

5۔ (الف) ثابت کریں کہ بال اور باؤل سسٹم کی موشن سیمپل ہارمونک موشن ہے۔

(ب) ہوا سے روشنی کی ایک رے ایک مائع کی سطح پر ٹکراتی ہے اور 35° کا اینگل آف انڈینس بناتی ہے۔ اگر مائع کاربائیڈ ڈائی آکسائیڈ ہے تو اینگل آف رفریکشن معلوم کریں۔ 5(B) A ray of light from air is incident on a liquid surface at an angle of incidence 30° . Calculate the angle of refraction if the refractive index of the liquid is 1.25.

6.(A) State and explain Joule's Law.

4

6۔ (الف) جول کے قانون کی تعریف کریں۔ نیز جول کا قانون وضاحت سے بیان کریں۔

(ب) ایک کیپیسٹر کو جب 9V کی بیٹری سے جوڑ کر مکمل طور پر چارج کیا جائے تو اس پر 0.06 C چارج سٹور ہو جاتا ہے۔ کیپیسٹر کی کیپیسٹنس معلوم کریں۔ 5

(B) A capacitor holds 0.06 Coulombs of charge when fully charged by a 9 Volt battery.

Calculate the capacitance of the capacitor.

7.(A) What is meant by Thermionic

4

7۔ (الف) تھرمیونک ایمیشن سے کیا مراد ہے؟ الیکٹرک فیلڈ اور میگنیٹک فیلڈ سے الیکٹرونز کی ڈیفلیکشن کی وضاحت کیجیے۔

Emission? Explain the deflection of electrons by electric field and magnetic field.

5

(ب) ریڈیو ایکٹیو کوہالت-60 کی ہاف لائف 5.25 سال ہے۔ 26 سال بعد کوہالت-60 کی اصل مقدار کا کتنا حصہ باقی رہ جائے گا؟

(B) 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?

PAPER CODE

NUMBER: 3471

2020 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

رول نمبر

85

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 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) Waves transfer: (1) ویوز منتقل کرتی ہیں۔
(A) Energy (B) Frequency (C) Wavelength (D) Velocity
- (2) An example of Longitudinal Waves is: (2) لوٹگیوڈیل ویوز کی مثال ہے۔
(A) Sound waves (B) Light waves (C) Radio waves (D) Water waves
- (3) An object is 14 cm in front of a Convex mirror. The image is 5.8 cm behind the mirror. What is the focal length of the mirror? (3) ایک جسم کنوکیکس مرر کے سامنے 14 cm کے فاصلہ پر پڑا ہے۔ امیج مرر کے پیچھے 5.8 cm پر بنتی ہے۔ مرر کی فوکل لیٹنگھ کیا ہے؟
(A) -4.1 cm (B) -8.2 cm (C) -9.9 cm (D) -20 cm
- (4) The SI unit of power of a lens is (4) لینز کی پاور کا SI یونٹ _____ ہے۔
(A) Watt (B) Hertz (C) Bel (D) Diopetre
- (5) Capacitance is defined as: (5) کپیسٹی ٹینس کی تعریف اس طرح کی جاتی ہے۔
(A) VC (B) Q/V (C) QV (D) V/Q
- (6) When we double the voltage in a simple electric circuit, it doubles the: (6) جب ہم ایک سادہ سرکٹ میں وولٹیج کو دوگنا کر دیتے ہیں تو کون سی مقدار دوگنا ہو جاتی ہے؟
(A) Current (B) Power (C) Resistance (D) Both A and B
- (7) Colour coding for Neutral wire is: (7) نیوٹرل وائر کی کھر کوڈنگ _____ ہے۔
(A) Black or blue (B) Red or brown (C) Green or yellow (D) White or violet
- (8) The step up transformer: (8) سٹیپ اپ ٹرانسفارمر:-
(A) Increases the input current (B) Increases the input voltage
(C) Has more turns in primary coil (D) Has less turns in the secondary coil
- (9) The particles emitted from a hot cathode surface are: (9) ایسے پارٹیکلز جو گرم کیتھوڈ کی سطح سے خارج ہوں، کہلاتے ہیں۔
(A) Positive ions (B) Negative ions (C) Protons (D) Electrons
- (10) Boolean expressin for NOR gate is: (10) نار گیٹ کی بولین علامت _____ ہے۔
(A) $X = A + B$ (B) $X = A \cdot B$ (C) $X = \overline{A \cdot B}$ (D) $X = \overline{A + B}$
- (11) 1024 bytes are equal to: (11) 1024 بائیٹ برابر ہوتے ہیں۔
(A) 1 KB (B) 1 MB (C) 1 GB (D) None of these
- (12) Find the number of neutrons in the nuclide defined by $^{13}_6X$. (12) ایک نیوکلایڈ جس کو علامت $^{13}_6X$ سے ظاہر کیا گیا ہے اس میں نیوٹرونز کی تعداد _____ ہے۔
(A) 6 (B) 7 (C) 13 (D) 19

PAPER CODE

NUMBER: 3473

2020 (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 گھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو ہر 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) When we double the voltage in a simple electric circuit, it doubles the: (1) جب ہم ایک سادہ سرکٹ میں دو گنا کر دیتے ہیں تو کون سی مقدار دو گنا ہو جاتی ہے؟
(A) Current کرنٹ (B) Power پاور (C) Resistance رزسٹنس (D) Both A and B دونوں A اور B
- (2) Colour coding for Neutral wire is: (2) نیوٹرل وائر کی کھڑکوں تک _____ ہے۔
(A) Black or blue سیاہ یا نیلا (B) Red or brown سرخ یا براؤن
(C) Green or yellow ہنر یا زرد (D) White or violet سفید یا بنفشی
- (3) The step up transformer: (3) اسٹیپ اپ ٹرانسفارمر:-
(A) Increases the input current ان پٹ کرنٹ کو بڑھاتا ہے (B) Increases the input voltage ان پٹ وولٹیج کو بڑھاتا ہے
(C) Has more turns in primary coil کی پرائمری کوائل میں زیادہ چکر ہوتے ہیں
(D) Has less turns in the secondary coil کی سیکنڈری کوائل میں کم چکر ہوتے ہیں
- (4) The particles emitted from a hot cathode surface are: (4) ایسے پارٹیکلز جو گرم کیتھوڈ کی سطح سے خارج ہوں، کہلاتے ہیں۔
(A) Positive ions پوزیٹیو آئنز (B) Negative ions نیگیٹیو آئنز (C) Protons پروٹونز (D) Electrons الیکٹرونز
- (5) Boolean expressin for NOR gate is: (5) نار گیٹ کی بولین علامت _____ ہے۔
(A) $X = A + B$ (B) $X = A \cdot B$ (C) $X = \overline{A \cdot B}$ (D) $X = \overline{A + B}$
- (6) 1024 bytes are equal to: (6) 1024 بائیٹ برابر ہوتے ہیں۔
(A) 1 KB (B) 1 MB (C) 1 GB (D) None of these ان میں سے کوئی بھی نہیں
- (7) Find the number of neutrons in the nuclide defined by $^{13}_6X$. (7) ایک نیوکلایڈ جس کو علامت $^{13}_6X$ سے ظاہر کیا گیا ہے اس میں نیوٹرونز کی تعداد _____ ہے۔
(A) 6 (B) 7 (C) 13 (D) 19
- (8) Waves transfer: (8) ویوز منتقل کرتی ہیں۔
(A) Energy انرجی (B) Frequency فریکوئنسی (C) Wavelength ویولینگتھ (D) Velocity ولاسٹی
- (9) An example of Longitudinal Waves is: (9) لونگیٹیوڈنل 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
- (10) An object is 14 cm in front of a Convex mirror. The image is 5.8 cm behind the mirror. What is the focal length of the mirror? (10) ایک جسم کنوئکس مرر کے سامنے 14 cm کے فاصلہ پر پڑا ہے۔ امیج مرر کے پیچھے 5.8 cm پر بنتی ہے۔ مرر کی فوکل لینگتھ کیا ہے؟
(A) -4.1 cm (B) -8.2 cm (C) -9.9 cm (D) -20 cm
- (11) The SI unit of power of a lens is _____. (11) لینز کی پاور کا SI یونٹ _____ ہے۔
(A) Watt واٹ (B) Hertz ہرٹز (C) Bel بل (D) Diopre ڈائی آپٹر
- (12) Capacitance is defined as: (12) کپیسٹی ٹینس کی تعریف اس طرح کی جاتی ہے۔
(A) VC (B) $\frac{Q}{V}$ (C) QV (D) $\frac{V}{Q}$

PAPER CODE

NUMBER: 3475

PHYSICS GROUP-I

2020 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

رول نمبر

67
گروپ - پہلا
فزکس

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 دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کاٹ کر پھر 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) An object is 14 cm in front of a Convex mirror. The image is 5.8 cm behind the mirror. What is the focal length of the mirror?
(A) -4.1 cm (B) -8.2 cm (C) -9.9 cm (D) -20 cm
- (2) The SI unit of power of a lens is _____.
(A) Watt (B) Hertz (C) Bel (D) Dioptr
- (3) Capacitance is defined as:
(A) VC (B) Q/V (C) QV (D) V/Q
- (4) When we double the voltage in a simple electric circuit, it doubles the:
(A) Current (B) Power (C) Resistance (D) Both A and B
- (5) Colour coding for Neutral wire is:
(A) Black or blue (B) Red or brown (C) Green or yellow (D) White or violet
- (6) The step up transformer:
(A) Increases the input current (B) Increases the input voltage (C) Has more turns in primary coil (D) Has less turns in the secondary coil
- (7) The particles emitted from a hot cathode surface are:
(A) Positive ions (B) Negative ions (C) Protons (D) Electrons
- (8) Boolean expressin for NOR gate is:
(A) $X = A + B$ (B) $X = A \cdot B$ (C) $X = \overline{A \cdot B}$ (D) $X = \overline{A + B}$
- (9) 1024 bytes are equal to:
(A) 1 KB (B) 1 MB (C) 1 GB (D) None of these
- (10) Find the number of neutrons in the nuclide defined by $^{13}_6X$.
(A) 6 (B) 7 (C) 13 (D) 19
- (11) Waves transfer:
(A) Energy (B) Frequency (C) Wavelength (D) Velocity
- (12) An example of Longitudinal Waves is:
(A) Sound waves (B) Light waves (C) Radio waves (D) Water waves

PHYSICS GROUP-I

TIME ALLOWED: 15 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

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 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) The SI unit of power of a lens is _____.
(A) Watt واٹ (B) Hertz ہرٹز (C) Bel بل (D) Dioptré ڈائی آپٹر
- (2) Capacitance is defined as:
(A) VC (B) Q/V (C) QV (D) V/Q
- (3) When we double the voltage in a simple electric circuit, it doubles the:
(A) Current کرنٹ (B) Power پاور (C) Resistance رزسٹنس (D) Both A and B دونوں
- (4) Colour coding for Neutral wire is:
(A) Black or blue سیاہ یا نیلا (B) Red or brown سرخ یا براؤن (C) Green or yellow سبز یا زرد (D) White or violet سفید یا بنفشی
- (5) The step up transformer:
(A) Increases the input current ان پٹ کرنٹ کو بڑھاتا ہے (B) Increases the input voltage ان پٹ وولٹیج کو بڑھاتا ہے (C) Has more turns in primary coil کی پرائمری کوائل میں زیادہ چکر ہوتے ہیں (D) Has less turns in the secondary coil کی سیکنڈری کوائل میں کم چکر ہوتے ہیں
- (6) The particles emitted from a hot cathode surface are:
(A) Positive ions پوزیٹیو آئنز (B) Negative ions نیگیٹیو آئنز (C) Protons پروٹونز (D) Electrons الیکٹرونز
- (7) Boolean expression for NOR gate is:
(A) $X = A + B$ (B) $X = A \cdot B$ (C) $X = \overline{A \cdot B}$ (D) $X = \overline{A + B}$
- (8) 1024 bytes are equal to:
(A) 1 KB (B) 1 MB (C) 1 GB (D) None of these
- (9) Find the number of neutrons in the nuclide defined by ${}^{13}_6X$.
(A) 6 (B) 7 (C) 13 (D) 19
- (10) Waves transfer:
(A) Energy انرجی (B) Frequency فریکوئنسی (C) Wavelength ویلینتھ (D) Velocity ولائیٹی
- (11) An 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
- (12) An object is 14 cm in front of a Convex mirror. The image is 5.8 cm behind the mirror. What is the focal length of the mirror?
(A) -4.1 cm (B) -8.2 cm (C) -9.9 cm (D) -20 cm

2020 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

PHYSICS GROUP-II

TIME ALLOWED: 1.45 Hours

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

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

- Distinguish between Longitudinal and Transverse Waves.
- Define Reflection of Waves and Diffraction of Waves.
- Write the basic difference between Mechanical waves and Electromagnetic waves.
- Write in brief on any one factor upon which loudness of sound depends.
- What is the audible frequency range for a normal human ear? Does this range changes with increase of age?

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

- لونگیٹیوڈل اور ٹرانسورس ویوز کے درمیان فرق کریں۔
- ریفلیکشن آف ویوز اور ڈیفراکشن آف ویوز کی تعریف کریں۔
- مکینیکل ویوز اور الیکٹرو میگنیٹک ویوز میں بنیادی فرق لکھیے۔
- مختصر کسی ایک عامل پر لکھیے جس پر سائونڈ کی لاؤڈنیس کا انحصار ہو۔
- نارمل انسانی کان کے لیے قابل سماعت سائونڈ کی حدود کیا ہیں؟ کیا عمر کے بڑھنے کے ساتھ یہ حدود بدلتی ہیں؟

- What is Acoustic Protection?
- State the Laws of Refraction of Light.
- Define Total Internal Reflection.

- صوتی گاہ بانی کیا ہے؟
- روشنی کے ریفریکشن کے قوانین بیان کریں۔
- ٹوٹل انٹرنل ریفریکشن کی تعریف کریں۔

3- Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

- Write any two types of Capacitors.
- Define Electric Potential.
- Define e.m.f (electromotive force).
- Define Electric Current and write its unit.
- Write the difference between Direct Current and Alternating Current.
- State Right Hand Rule to find the direction of Magnetic field.
- Write the factors affecting on Induced e.m.f.
- In D.C motor how can we increase the resultant force acting on armature? Write any two methods.

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

- کپیسٹرز کی کوئی دو قسم لکھیں۔
- الیکٹرک پوٹنشل کی تعریف کیجیے۔
- الیکٹرو موٹو فورس کی تعریف کریں۔
- الیکٹرک کرنٹ کی تعریف کیجیے اور اس کا یونٹ لکھیں۔
- ڈائریک کرنٹ اور آلٹرنیٹنگ کرنٹ میں فرق لکھیں۔
- میگنیٹک فیلڈ کی سمت کا تعین کرنے کے لیے دائیں ہاتھ کا اصول بیان کریں۔
- انڈیوسڈ ای۔م۔ف۔ ایف۔ پراثر انداز ہونے والے عوامل لکھیں۔
- ڈی سی موٹر میں آرمیچر پر عمل کردہ ریفریٹو فورس کو کیسے بڑھایا جاسکتا ہے؟ کوئی سے دو طریقے لکھیں۔

4- Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

- Write a short note on Electron Gun.
- Define Analogue Quantities and give example.
- Define AND-Gate. Give its Truth Table.
- What do you understand by Information and Communication Technology (ICT)?
- What is meant by the terms Word Processing and Data Managing?
- What is meant by the term Radioactivity?
- Describe two uses of Radio isotopes in Medicine.
- What are two common radiation hazards?

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

- الیکٹرون گن پر مختصر نوٹ لکھیے۔
- اینالاگ مقداروں کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔
- AND گیٹ کی تعریف کیجیے۔ اس کی ٹرو تھ ٹیبل بنائیے۔
- انفارمیشن اور کمیونیکیشن ٹیکنالوجی کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
- ورڈ پروسیسنگ اور ڈیٹا مینجنگ کی اصطلاحات سے کیا مراد ہے؟
- ریڈیو ایکٹیوٹی کی اصطلاح سے کیا مراد ہے؟
- ریڈیو آکٹوٹوپس کو میڈیسن میں استعمال کرنے کے دو فائدے بتائیے۔
- ریڈیو ایشن کے دو عام خطرات کیا ہیں؟

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions.

18 = 9 x 2

نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

- (الف) Define Simple Harmonic Motion and explain it with example of ball and bowl system. (ب) ایک کنکومر سے 20 cm پر پڑے ہوئے جسم کے امیج کی اونچائی جسم کی اونچائی کے برابر ہے۔ مگر امیج الٹی ہے۔ مگر کی نوکل لکھتے معلوم کیجیے۔ 5
- (B) An object and its image in a concave mirror are of the same height, yet inverted, when the object is 20 cm from the mirror. What is the focal length of the mirror?
- (الف) آپ الیکٹرو موٹو فورس (emf) اور پوٹنشل ڈفرینس کے درمیان کیسے موازنہ کر سکتے ہیں؟ وضاحت کریں۔ 4
- (ب) دو ایک جیسے پوزیٹیو چارجز کے درمیان دفع کرنے کی فورس 0.8 N ہے۔ جب چارجز 0.1 m کے فاصلے پر رکھے گئے ہوں تو ہر چارج کی مقدار معلوم کریں۔ 5
- (B) The force of repulsion between two identical positive charges is 0.8 N, when the charges are 0.1 m apart. Find the value of each charge.
- (الف) What is Cathode-Ray Oscilloscope? Explain the working of different components of it. 4
- (ب) کاربن-14 کی ہاف لائف 5730 سال ہے۔ کاربن-14 کی ابتدائی مقدار کا 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?

PAPER CODE

NUMBER: 3472

2020 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

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 مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر 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) In vacuum all electromagnetic waves have same: (1) ویکيوم میں تمام اليکٹرو ميگنیٹک ویوز ایک جیسی رکھتی ہیں۔
(A) Speed سپیڈ (B) Frequency فریکوئنسی (C) Amplitude امپلی ٹیوڈ (D) Wavelength ویلینگتھ
- (2) One bel is equal to: (2) 1 بل برابر ہوتا ہے۔
(A) 10 dB (B) 20 dB (C) 30 dB (D) 40 dB
- (3) The speed of light in water is approximately: (3) پانی میں روشنی کی سپیڈ ہے۔
(A) $2.3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$ (B) $3.5 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$ (C) $2 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$ (D) $3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$
- (4) The formula to find the refractive index is: (4) رفریکٹیو انڈیکس معلوم کرنے کا فارمولا ہے۔
(A) $n = cv$ (B) $n = c/R$ (C) $n = \frac{v}{c}$ (D) $n = \frac{c}{v}$
- (5) The unit of electric potential is: (5) الیکٹرک پوٹینشل کا یونٹ ہے۔
(A) Ampere امپیر (B) Joule جول (C) Volt وولٹ (D) Ohm اوہم
- (6) One milli ampere is equal to: (6) 1 ملی امپیر برابر ہے۔
(A) $10^{-2} A$ (B) $10^{-6} A$ (C) $10^{-9} A$ (D) $10^{-3} A$
- (7) The formula to find the magnitude of current is: (7) کرنٹ کی مقدار معلوم کرنے کا فارمولا ہے۔
(A) $I = \frac{Q}{V}$ (B) $I = QV$ (C) $I = \frac{Q}{t}$ (D) $I = \frac{V}{Q}$
- (8) Number of coils in transformer is: (8) ٹرانسفارمر میں کوائلز کی تعداد ہوتی ہے۔
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- (9) The main components of CRO are: (9) CRO کے مین کمپونینٹس ہیں۔
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
- (10) NOT gate is also called: (10) ناٹ گیٹ کو _____ بھی کہتے ہیں۔
(A) Conductor کنڈکٹر (B) Amplifier امپلی فائر (C) Resistor رزسٹر (D) Inverter انورٹر
- (11) From which of the following you can get information almost about everything? (11) مندرجہ ذیل میں سے کس سے آپ ہر طرح کی انفارمیشن حاصل کر سکتے ہیں؟
(A) Books کتابیں (B) Teacher استاد (C) Computer کمپیوٹر (D) Internet انٹرنیٹ
- (12) Isotopes of Hydrogen are: (12) ہائیڈروجن کے آئسوٹوپس ہیں۔
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

PAPER CODE

NUMBER: 3474

PHYSICS GROUP-II

TIME ALLOWED: 15 Minutes

MAXIMUM MARKS: 12

2020 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

رول نمبر

91
فزکس گروپ - دوسرا

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ

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 دیجئے۔ 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 formula to find the magnitude of current is: کرنٹ کی مقدار معلوم کرنے کا فارمولا ہے۔ (1)
- (A) $I = \frac{Q}{V}$ (B) $I = QV$ (C) $I = \frac{Q}{t}$ (D) $I = \frac{V}{Q}$
- (2) Number of coils in transformer is: ٹرانسفارمر میں کوائلز کی تعداد ہوتی ہے۔ (2)
- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- (3) The main components of CRO are: CRO کے مین کمپونینٹس ہیں۔ (3)
- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
- (4) NOT gate is also called: ناٹ گیٹ کو _____ بھی کہتے ہیں۔ (4)
- (A) Conductor کنڈکٹر (B) Amplifier ایمپلی فائر (C) Resistor رزسٹر (D) Inverter انورٹر
- (5) From which of the following you can get information almost about everything? مندرجہ ذیل میں سے کس سے آپ ہر طرح کی انفارمیشن حاصل کر سکتے ہیں؟ (5)
- (A) Books کتابیں (B) Teacher استاد (C) Computer کمپیوٹر (D) Internet انٹرنیٹ
- (6) Isotopes of Hydrogen are: ہائیڈروجن کے آئسوٹوپس ہیں۔ (6)
- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
- (7) In vacuum all electromagnetic waves have same: ویکيوم میں تمام الیکٹرو میگنیٹک ویوز ایک جیسی رکھتی ہیں۔ (7)
- (A) Speed سپیڈ (B) Frequency فریکوئنسی (C) Amplitude ایمپلی ٹیوڈ (D) Wavelength ویولینگتھ
- (8) One bel is equal to: 1 بل برابر ہوتا ہے۔ (8)
- (A) 10 dB (B) 20 dB (C) 30 dB (D) 40 dB
- (9) The speed of light in water is approximately: پانی میں روشنی کی سپیڈ ہے۔ (9)
- (A) $2.3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$ (B) $3.5 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$ (C) $2 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$ (D) $3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$
- (10) The formula to find the refractive index is: ریفریکٹیو انڈیکس معلوم کرنے کا فارمولا ہے۔ (10)
- (A) $n = cv$ (B) $n = \frac{c}{R}$ (C) $n = \frac{v}{c}$ (D) $n = \frac{c}{v}$
- (11) The unit of electric potential is: الیکٹرک پوٹینشل کا یونٹ ہے۔ (11)
- (A) Ampere ایمپیر (B) Joule جول (C) Volt وولٹ (D) Ohm اوہم
- (12) One milli ampere is equal to: 1 ملی ایمپیر برابر ہے۔ (12)
- (A) $10^{-2} A$ (B) $10^{-6} A$ (C) $10^{-9} A$ (D) $10^{-3} A$

PAPER CODE

NUMBER: 3476

PHYSICS GROUP-II

2020 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

رول نمبر

92
گروپ دوم

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 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) From which of the following you can get information almost about everything? (1) مندرجہ ذیل میں سے کس سے آپ ہر طرح کی انفارمیشن حاصل کر سکتے ہیں؟
(A) Books کتابیں (B) Teacher استاد (C) Computer کمپیوٹر (D) Internet انٹرنیٹ
- (2) Isotopes of Hydrogen are: (2) ہائیڈروجن کے آئسوٹوپس ہیں۔
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
- (3) In vacuum all electromagnetic waves have same: (3) ویکيوم میں تمام الیکٹرو میگنیٹک ویوز ایک جیسی رکھتی ہیں۔
(A) Speed سپیڈ (B) Frequency فریکوئنسی (C) Amplitude ایمپلیٹیوڈ (D) Wavelength ویولنیتھ
- (4) One bel is equal to: (4) 1 بل برابر ہوتا ہے۔
(A) 10 dB (B) 20 dB (C) 30 dB (D) 40 dB
- (5) The speed of light in water is approximately: (5) پانی میں روشنی کی سپیڈ ہے۔
(A) (B) (C) (D)
- (6) The formula to find the refractive index is: (6) ریفریکٹیو انڈیکس معلوم کرنے کا فارمولا ہے۔
(A) (B) (C) (D)
- (7) The unit of electric potential is: (7) الیکٹرک پوٹینشل کا یونٹ ہے۔
(A) Ampere ایمپیر (B) Joule جول (C) Volt وولٹ (D) Ohm اوہم
- (8) One milli ampere is equal to: (8) 1 ملی ایمپیر برابر ہے۔
(A) (B) (C) (D)
- (9) The formula to find the magnitude of current is: (9) کرنٹ کی مقدار معلوم کرنے کا فارمولا ہے۔
(A) (B) (C) (D)
- (10) Number of coils in transformer is: (10) ٹرانسفارمر میں کوائلز کی تعداد ہوتی ہے۔
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- (11) The main components of CRO are: (11) CRO کے مین کمپونینٹس ہیں۔
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
- (12) NOT gate is also called: (12) ناٹ گیٹ کو بھی کہتے ہیں۔
(A) Conductor کنڈکٹر (B) Amplifier ایمپلیفائر (C) Resistor رزسٹر (D) Inverter انورٹر

PAPER CODE

NUMBER: 3478

2020 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

رول نمبر

93
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 مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ 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 potential is: (1) الیکٹرک پوٹنشل کا یونٹ ہے۔
(A) Ampere ایمپیر (B) Joule جول (C) Volt ولٹ (D) Ohm اوہم
- (2) One milli ampere is equal to: (2) 1 ملی ایمپیر برابر ہے۔
(A) $10^{-2} A$ (B) $10^{-6} A$ (C) $10^{-9} A$ (D) $10^{-3} A$
- (3) The formula to find the magnitude of current is: (3) کرنٹ کی مقدار معلوم کرنے کا فارمولا ہے۔
(A) $I = \frac{Q}{V}$ (B) $I = QV$ (C) $I = \frac{Q}{t}$ (D) $I = \frac{V}{Q}$
- (4) Number of coils in transformer is: (4) ٹرانسفارمر میں کوائلوں کی تعداد ہوتی ہے۔
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- (5) The main components of CRO are: (5) CRO کے مین کمپونینٹس ہیں۔
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
- (6) NOT gate is also called: (6) ناٹ گیٹ کو _____ بھی کہتے ہیں۔
(A) Conductor کنڈکٹر (B) Amplifier ایمپلی فائر (C) Resistor رزسٹر (D) Inverter انورٹر
- (7) From which of the following you can get information almost about everything? (7) مندرجہ ذیل میں سے کس سے آپ ہر طرح کی انفارمیشن حاصل کر سکتے ہیں؟
(A) Books کتابیں (B) Teacher استاد (C) Computer کمپیوٹر (D) Internet انٹرنیٹ
- (8) Isotopes of Hydrogen are: (8) ہائیڈروجن کے آئسوٹوپس ہیں۔
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
- (9) In vacuum all electromagnetic waves have same: (9) وکیوم میں تمام الیکٹرو میگنیٹک ویوز ایک جیسی رکھتی ہیں۔
(A) Speed سپیڈ (B) Frequency فریکوئنسی (C) Amplitude ایمپلی ٹیوڈ (D) Wavelength ویو لینتھ
- (10) One bel is equal to: (10) 1 بل برابر ہوتا ہے۔
(A) 10 dB (B) 20 dB (C) 30 dB (D) 40 dB
- (11) The speed of light in water is approximately: (11) پانی میں روشنی کی سپیڈ ہے۔
(A) $2.3 \times 10^8 ms^{-1}$ (B) $3.5 \times 10^8 ms^{-1}$ (C) $2 \times 10^8 ms^{-1}$ (D) $3 \times 10^8 ms^{-1}$
- (12) The formula to find the refractive index is: (12) ریفریکٹیو انڈیکس معلوم کرنے کا فارمولا ہے۔
(A) $n = cv$ (B) $n = \frac{c}{R}$ (C) $n = \frac{v}{c}$ (D) $n = \frac{c}{v}$