

2016 (A)

رول نمبر

SSC PART-II (10th CLASS)

PHYSICS GROUP-I

فزکس گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 2.45 Hours

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

وقت = 2.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 63

کل نمبر = 63

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

12 = 2 x 6

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

(i) Differentiate between Mechanical Waves and Electromagnetic Waves.

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

(ii) Define Pitch of Sound. On which factor it depends?

(ii) سچ کی تعریف کیجیے۔ اس کا انحصار کس عامل پر ہے؟

(iii) What is speed of sound through Brass and Iron at 25°C?

(iii) 25°C پر براس (تانبہ) اور لوہے (آئرن) میں آواز کی رفتار کتنی ہے؟

(iv) Write two uses of Ultrasound.

(iv) الٹراساؤنڈ کے دو استعمال لکھیے۔

(v) Differentiate between Core and Cladding of a Optical Fibre.

(v) آپٹیکل فائبر کی کور (Core) اور کلڈنگ (Cladding) میں فرق بیان کیجیے۔

(vi) Define Pole and Radius of Curvature of a Mirror.

(vi) مرر کے پول اور ریڈیئس آف کرویچر کی تعریف کیجیے۔

(vii) Draw ray diagram for image formation in Convex Lens when object is beyond 2 F.

(vii) کنوئیکس لینز سے رے ڈیآگرام کی مدد سے ایج کی بناوٹ دکھائیں جب جسم 2 F سے دور ہو۔

(viii) How is Electroscope used to detect the type of charge on a body?

(viii) چارج کی نوعیت کا پتہ چلانے کے لیے الیکٹروسکوپ کا استعمال کیسے کیا جاتا ہے؟

(ix) What is meant by Electrostatic Induction?

(ix) الیکٹروسٹیک انڈکشن سے کیا مراد ہے؟

3- Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

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

(i) What is meant by Filter Circuit?

(i) فلٹر سرکٹ کسے کہتے ہیں؟

(ii) What is Electrolyte?

(ii) الیکٹرو لائٹ سے کیا مراد ہے؟

(iii) Define Current.

(iii) کرنٹ کی تعریف لکھیے۔

(iv) What is meant by Conventional Current?

(iv) کنوینشنل کرنٹ سے کیا مراد ہے؟

(v) What is meant by e.m.f ?

(v) (e.m.f) ای۔ ایم۔ ایف سے کیا مراد ہے؟

(vi) State Ohm's Law.

(vi) اوہم کا قانون بیان کیجیے۔

(vii) Define Insulator.

(vii) انسولیٹر کی تعریف لکھیے۔

(viii) Write Fleming's Left Hand Rule.

(viii) فلمنگ کا بائیں ہاتھ کا اصول لکھیے۔

4- Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

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

(i) Define strength of Magnetic Field.

(i) میگنیٹک فیلڈ کی شدت کی تعریف کیجیے۔

(ii) Define Thermionic Emission.

(ii) تھرمنیونک ایمیشن کی تعریف کیجیے۔

(iii) What is the difference between Data and Information?

(iii) ڈیٹا اور انفارمیشن میں کیا فرق ہے؟

(iv) Write the Truth Table of OR-Gate.

(iv) آر گیٹ کی ٹریوٹھ ٹیبل لکھیے۔

(v) What is meant by Computer?

(v) کمپیوٹر سے کیا مراد ہے؟

(vi) What is meant by Word Processing?

(vi) ورڈ پروسیسنگ سے کیا مراد ہے؟

(vii) Define Ionization.

(vii) آئیونائزیشن کی تعریف کیجیے۔

(viii) What is Fax Machine?

(viii) فیکس مشین کیا ہے؟

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: - Attempt any three questions.

نوٹ - کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) Define Simple Harmonic Motion.

4

5- (الف) سہل ہارمونک موشن کی تعریف کیجیے۔ ثابت کیجیے کہ ہر جگہ سے منسلک جسم کی موشن سہل ہارمونک موشن ہے۔

Prove that the vibratory motion of a mass attached to a spring is Simple Harmonic Motion.

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

A student clapped his hands near a cliff and heard the echo after 5 seconds.

(B) What is the distance of the cliff from the student if the speed of the sound is taken as 346 ms^{-1} ?

(درجہ لکھئے)

2016 (A)

رول نمبر

SSC PART-II (10th CLASS)

PHYSICS GROUP-II

فزکس گروپ - دوسرا

TIME ALLOWED: 2.45 Hours

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

وقت = 2.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 63

کل نمبر = 63

نوٹ - جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔
NOTE: - Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper.

SECTION-I حصہ اول

12 = 2 x 6

2- Attempt any six parts.

- Define Wave Motion.
- Write two uses of Ultrasound.
- What is meant by Pitch?
- Write two characteristics of Sound.
- What are Spherical Mirrors?
- What is meant by Irregular Reflection of Light?
- Define Near Sightedness.
- Write two uses of Capacitor.
- Define Coulomb's Law.

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

- ویو مشن کی تعریف کیجیے۔
- الٹراساؤنڈ کے دو استعمالات لکھیے۔
- پیچ سے کیا مراد ہے؟
- سائونڈ کی دو خصوصیات لکھیے۔
- سفریکل مررز کیا ہوتے ہیں؟
- روشنی کی بے قاعدہ رفلیکشن سے کیا مراد ہے؟
- قریب نظری کے کہتے ہیں؟
- کپیسٹور کے دو استعمالات لکھیے۔
- کولمب کے قانون کی تعریف کیجیے۔

3- Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

- Define Farad.
- What are Hazards of Static Electricity?
- Define Current. Also give its SI unit.
- Define Resistance. Also write its unit.
- If two resistors of 6K and 4K are connected in series across a battery of 10V then find Equivalent Resistance.

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

- فریڈ کی تعریف کیجیے۔
- سٹیک الیکٹریسیٹی کے کیا خطرات ہیں؟
- کرنٹ کی تعریف کیجیے اور اس کا SI یونٹ بھی لکھیے۔
- ریزیسٹنس کی تعریف کیجیے نیز اس کا یونٹ لکھیے۔
- اگر 6K اور 4K کے رزسٹرز کو 10V کی بیٹری کے ساتھ سیریز میں جوڑا جائے تو مساوی رزسٹنس کیا ہوگی؟
- کنڈکٹرز اور انسولیٹرز کی تعریف کیجیے۔
- الیکٹریک پاور کی تعریف کیجیے اور اسے معلوم کرنے کا کاپی لکھیے۔
- میوٹل انڈکشن سے کیا مراد ہے؟

4- Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

- What is meant by Step up and Step down Transformer?
- Define Analogue quantities and give an example.
- Draw symbol for NOR Gate and write its Truth Table.
- Why Microwaves are more effective for Satellite Communication?
- Differentiate between Primary and Secondary Memory.
- Define Data and Information.
- Write two characteristics of Beta Radiations.
- Is it possible for an element to have different types of atoms? Explain.

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

- سٹیپ اپ اور سٹیپ ڈاؤن ٹرانسفارمر سے کیا مراد ہے؟
- اینا لگ مقداروں کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔
- نارگیٹ کی علامت بنائیں اور اس کا نمونہ نمونہ لکھیں۔
- مائیکرو ویو سٹیلٹ کمیونیکیشن کے لیے کیوں زیادہ موثر ہیں؟
- پرائمری اور سیکنڈری میموری میں فرق واضح کیجیے۔
- ڈیٹا اور انفارمیشن کی تعریف کیجیے۔
- بیٹا ریڈیو ایکٹو کی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔
- کیا ایک ہی ایلیمنٹ کے مختلف قسم کے ایٹم ہو سکتے ہیں؟ وضاحت کیجیے۔

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: - Attempt any three questions.

نوٹ - کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5. (A) Distinguish between Longitudinal and Transverse Waves with suitable examples.

4

5- (الف) لونگیٹیو ویو اور ٹرانسورس ویو کے درمیان فرق کی وضاحت موزوں مثالوں کے ساتھ کیجیے۔

(B) If at Anarkali Bazar Lahore, intensity level of sound is 80 dB, what will be the intensity of sound there?

3

(ب) اگر انارکلی بازار لاہور میں سائونڈ کا انٹینسٹی لیول 80 dB ہو تو اس سائونڈ کی انٹینسٹی کیا ہوگی؟

(درجہ لکھئے)

**BOARD OF INTERMEDIATE AND SECONDARY EDUCATION,
MULTAN**

OBJECTIVE KEY FOR SSC 10th/9th Annual Examination, 2016.

Name of Subject Physics
Group: 1st

Session 2014-2016
Group: 2nd

Q. Nos.	Paper Code	Paper Code	Paper Code	Paper Code
	7471	7473	7475	7477
1.	D	C	A	B
2.	B	D	D	D
3.	A	B	A	B
4.	B	D	C	A
5.	D	B	D	D
6.	B	A	B	A
7.	A	B	D	C
8.	D	D	B	D
9.	A	B	A	B
10.	C	A	B	D
11.	D	D	D	B
12.	B	A	B	A
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				

Q. Nos.	Paper Code	Paper Code	Paper Code	Paper Code
	7472	7474	7476	7478
1.	A	D	D	D
2.	B	D	C	C
3.	C	B	A	A
4.	D	A	D	D
5.	C	B	D	C
6.	A	C	B	A
7.	D	D	A	D
8.	C	C	B	D
9.	A	A	C	B
10.	D	D	D	A
11.	D	C	C	B
12.	B	A	A	C
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				

سرٹیفیکیٹ بابت صحیح سوالیہ پرچہ مارکنگ Key

ہم نے مضمون فزکس پرچہ گروپ I، II میٹرک سالانہ 2016 کا سوالیہ پرچہ انشائیہ / معروضی (Subjective & Objective) کو نظر میں چیک کر لیا ہے یہ پرچہ سلیبس کے متن 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 اور سلیبس (Syllabus) کے مطابق بھی ہیں۔ نیز اس پرچہ کی Key کی بابت بھی تصدیق کی جاتی ہے کہ یہ بھی درست بنائی گئی ہے۔ 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۔

PREPARED & CHECKED BY

Sr.No	Name	Designation	Institution	Mobile No.	Signature.
01.	Mahr. Ijaz Ahmad	S.S.S (Pkg)	G.H.S.S. Qadirpur Ran	03006347269	<i>[Signature]</i>
02.	Mahr. Muneer Ahmad	S.S.T (SO)	G.H.S.S. Qadirpur Ran	03056983724	<i>[Signature]</i>
03.	Mahr. Ameer Bakht	S.S.T (SO)	G.H.S. Punjani	03457304164	<i>[Signature]</i>
04.	Jamil Ahmad Bhatti	S.S.T (SO)	G.H.S.S. Samiabad	03346117280	<i>[Signature]</i>

14/3/16

CODE

NUMBER: 7472

PHYSICS GROUP-II

TIME ALLOWED: 15 Minutes

MAXIMUM MARKS: 12

2016 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

رول نمبر

فزکس گروپ - دوسرا

وقت = 15 منٹ

کل نمبر = 12

OBJECTIVE حصہ معروضی

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 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. Attempt as many questions as given in objective type question paper and leave others blank. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve question on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

سوال نمبر 1

Q.No.1

(1) The equation of Hooke's Law is:-

(A) $F = -Kx$

(B) $x = -FK$

(C) $K = \frac{-x}{F}$

(D) $F = \frac{x}{K}$

(2) The equation for the Time Period of Simple Pendulum is:-

(A) $T = 2\sqrt{\frac{\ell}{g}}$

(B) $T = 2\pi\sqrt{\frac{\ell}{g}}$

(C) $T = 2\sqrt{\frac{g}{K}}$

(D) $T = 2\pi\sqrt{\frac{g}{\ell}}$

(3) The Intensity Level of Rustling of Leaves is:-

(A) 0 dB

(B) 30 dB

(C) 10 dB

(D) 40 dB

(4) The Refractive Index of Water is:-

(A) 2.42

(B) 1.00

(C) 2.21

(D) 1.33

(5) The equation of Electric Intensity is:-

(A) $E = \frac{q}{F}$

(B) $q = EF$

(C) $E = \frac{F}{q}$

(D) $F = -Eq$

(6) If air is medium between two charges then the value of K in SI unit will be:-

(A) $9 \times 10^9 Nm^2C^{-2}$

(B) $9 \times 10^{-9} Nm^2C^{-2}$

(C) $9 \times 10^{-12} Nm^2C^{-2}$

(D) $9 \times 10^{10} Nm^2C^{-2}$

(7) The SI unit of e.m.f is:-

(A) NC^{-1}

(B) NC

(C) CJ

(D) JC^{-1}

(8) _____ of a D.C motor reverses the direction of current through the coil every half cycle.

(A) The Brushes

(B) The Armature

(C) The Commutator

(D) The Split rings

(9) If $X = A + B$ then $X = 0$ when:-

(A) $A = 0, B = 0$

(B) $A = 1, B = 1$

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

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

(10) _____ is not processing

(A) Arranging

(B) Manipulating

(C) Calculating

(D) Gathering

(11) In Computer Terminology, Information means:-

(A) Any data

(B) Large data

(C) Raw data

(D) Processed data

(12) The number of Neutrons in Tritium (3_1H) is:-

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

CODE

BER: 7477

2016 (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 بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کر یا کٹ کر پڑ کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ Bubbles پڑ 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 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. Attempt as many questions as given in objective type question paper and leave others blank. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve question on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

سوال نمبر 1

Q.No.1

- (1) The Index of Refraction depends on:- (A) The Focal Length فوکل لینتھ 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) A positive electric charge:- (A) Attracts other positive charge پوزٹیو چارج کو کشش کرتا ہے (B) Repels the neutral charge نیوٹرل چارج کو دفع کرتا ہے (C) Attracts a neutral charge نیوٹرل چارج کو کشش کرتا ہے (D) Repels other positive charge پوزٹیو چارج کو دفع کرتا ہے
- (3) Capacitance is defined as:- (A) VC (B) Q/V (C) QV (D) V/Q
- (4) An electric current in conductor is due to the flow of:- (A) Free electrons آزاد الیکٹرونز (B) Negative ions نیگیٹیو آئنز (C) Positive charges پوزٹیو چارجز (D) Positive ions پوزٹیو آئنز
- (5) The presence of magnetic field can be detected by:- (A) Small mass چھوٹے ماس سے (B) Stationary positive charge ساکن پوزٹیو چارج سے (C) Stationary negative charge ساکن نیگیٹیو چارج سے (D) Magnetic compass میگنیٹک نیڈل سے
- (6) If $X = A \cdot B$, then X is "1" when:- (A) $A = 1, B = 1$ (B) $A = 0, B = 0$ (C) $A = 0, B = 1$ (D) $A = 1, B = 0$
- (7) In computer terminology information means:- (A) Any Data کوئی بھی ڈیٹا (B) Raw Data فائو ڈیٹا (C) Processed Data پروسیسڈ ڈیٹا (D) Large Data زیادہ ڈیٹا
- (8) _____ is not processing. (A) Arranging ترتیب دینا (B) Manipulating جوڑ توڑ کرنا (C) Calculating حساب کتاب کرنا (D) Gathering اکٹھا کرنا
- (9) One of the Isotopes of Uranium is $^{238}_{92}U$. The number of Neutrons in this Isotope is:- (A) 92 (B) 146 (C) 238 (D) 330
- (10) _____ method is/are used to transfer the energy. (A) Conduction کنڈکشن (B) Radiation ریڈی ایشن (C) Wave motion ویو کی موشن (D) All of these یہ تمام
- (11) The relation between v , f and λ of a wave is:- (A) $v f = \lambda$ (B) $f \lambda = v$ (C) $v \lambda = f$ (D) $v = \lambda / f$
- (12) _____ is an example of Longitudinal Waves. (A) Sound waves سائونڈ ویوز (B) Light waves روشنی کی ویوز (C) Radio waves ریڈیو ویوز (D) Water waves پانی کی ویوز