(31) رول نمبر ________

2017 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

PHYSICS (NEW SCHEME) GROUP-I (2015-2017 سیشن) فزکس (نیو سکیم) 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 and its part number on answer book, as given in the question paper.

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

SECTION-I حصہ اول

2- Attempt any five parts. 10 = 2 x 5 سوال نمبر 2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) If the length of Simple Pendulum is doubled, what will be the change in its Time Period? اگر سادہ پنڈولم کی لمبائی دگنا کر دی جائے تو اس کے ٹائم پیریڈ میں کیا تبدیلی رونما ہوگی؟

(ii) Differentiate between Longitudinal Waves and Transverse Waves. لونگیٹیوڈنل ویوز اور ٹرانسورس ویوز میں فرق بتائیے۔

(iii) What is meant by SONAR? سونار (SONAR) سے کیا مراد ہے؟

(iv) Find the frequency of a sound wave, when speed of sound is $340ms^{-1}$ and wavelength is 0.5m. ساؤنڈ ویو کی فریکوئنسی معلوم کریں جبکہ ساؤنڈ کی سپیڈ $340ms^{-1}$ اور ویولینگتھ 0.5 m ہو۔

(v) Define Pitch of Sound. On which factors does it depend? آواز کی پچ کی تعریف کیجیے۔ اس کا انحصار کن عوامل پر ہے؟

(vi) State Laws of Reflection. ریفلیکشن کے قوانین بیان کیجیے۔

(vii) Define Critical Angle. کریٹیکل اینگل کی تعریف کیجیے۔

(viii) What is the difference between Real and Virtual Image? ریئل اور ورچوئل امیج کے درمیان کیا فرق ہے؟

3- Attempt any five parts. 10 = 2 x 5 سوال نمبر 3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Electroscope. الیکٹروسکوپ کی تعریف لکھیں۔

(ii) Distinguish between Watt and Kilowatt hour. واٹ اور کلوواٹ آور میں فرق بیان کریں۔

(iii) State Joule's Law and write its formula. جول کا قانون بیان کریں اور اس کا فارمولا لکھیں۔

(iv) Describe two uses of Electrostatics. الیکٹروسٹیٹکس کے دو استعمالات بیان کریں۔

(v) Write difference between Earth Wire and Live Wire. ارتھ وائر اور لائیو وائر میں فرق بیان کریں۔

(vi) Write the factors affecting Induced e.m.f. انڈیوسڈ ای ایم ایف پر اثر انداز ہونے والے عوامل لکھیں۔

(vii) State Lenz's Law. لینز کے قانون کی تعریف لکھیں۔

(viii) Name the types of Transformer. ٹرانسفارمر کی اقسام بیان کریں۔

4- Attempt any five parts. 10 = 2 x 5 سوال نمبر 4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Differentiate between Analogue and Digital Electronics. اینالاگ اور ڈیجیٹل الیکٹرونکس میں فرق بتائیے۔

(ii) Write the truth table of OR-Gate and also draw their circuit diagram. اور گیٹ کی ٹروتھ ٹیبل اور سرکٹ ڈایاگرام بنائیے۔

(iii) Differentiate between Primary and Secondary Memory. پرائمری اور سیکنڈری میموری میں فرق بتائیے۔

(iv) Define Data and Information. ڈیٹا اور انفارمیشن کی تعریف کیجیے۔

(v) Define Internet. انٹرنیٹ کی تعریف کیجیے۔

(vi) Describe four hazards of Radiations. ریڈی ایشنز کے چار خطرات بیان کیجیے۔

(vii) Define background Radiations. بیک گراؤنڈ ریڈی ایشنز کی تعریف کیجیے۔

(viii) Define Nuclear Transmutation. نیوکلیئر ٹرانسموٹیشن کی تعریف کیجیے۔

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: - Attempt any two questions. نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) Prove that $v = f\lambda$ 4 5۔(الف) ثابت کریں کہ $v = f\lambda$

(ب) ایک کونیکس لینز کی پاور 5 ڈائی اوپٹر ہے۔ لینز سے جسم کو کتنے فاصلے پر رکھا جائے کہ ریئل اور جسم کی جسامت سے دگنا بڑا امیج حاصل ہو؟ 5

(B) The power of Convex Lens is 5 D. At what distance the object should be placed from lens that its real and 2 times larger image is formed?

6.(A) Find equivalent resistance of a series circuit of resistances. 4 6۔(الف) سیریز سرکٹ میں جوڑی گئی رزسٹرز کی مساوی رزسٹنس معلوم کریں۔

(ب) ایک +2C کے پوائنٹ چارج کو 100 V پوٹینشل والے پوائنٹ سے 50 V پوٹینشل والے پوائنٹ پر منتقل کیا جاتا ہے۔ مہیا کردہ انرجی کی مقدار کیا ہوگی؟ 5

(B) A point charge of + 2C is transferred from a point at potential 100 V to a point at potential 50 V. What would be the energy supplied by the charge?

7.(A) Explain AND Operation. Write also symbol and truth table of AND Gate. 4 7۔(الف) اینڈ آپریشن کی وضاحت کریں۔ نیز اینڈ گیٹ کی علامت اور ٹروتھ ٹیبل بھی لکھیے۔

(ب) ریڈیو ایکٹیو کوبالٹ-60 کی ہاف لائف 5.25 سال ہے۔ 26 سال بعد کوبالٹ-60 کی اصل مقدار کا کتنا حصہ باقی رہ جائے گا؟ 5

(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: 3476

2017 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

رول نمبر ______ 32

PHYSICS (NEW SCHEME) GROUP-II (سیشن 2015-2017) فزکس (نیو سکیم) گروپ - دوسرا

TIME ALLOWED: 15 Minutes **OBJECTIVE** حصہ معروضی وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12 کل نمبر = 12

نوٹ۔ ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ Bubbles پُر نہ 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 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.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) D.C motor converts:- ڈی سی موٹر تبدیل کرتی ہے:۔ (1)

(A) Mechanical energy into electrical energy مکینیکل انرجی کو الیکٹریکل انرجی میں
(B) Mechanical energy into chemical energy مکینیکل انرجی کو کیمیکل انرجی میں
(C) Electrical energy into mechanical energy الیکٹریکل انرجی کو مکینیکل انرجی میں
(D) Electrical energy into chemical energy الیکٹریکل انرجی کو کیمیکل انرجی میں

(2) The step-up transformer:- سٹیپ-اَپ ٹرانسفارمر:۔ (2)

(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 the 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

(3) The particles emitted from a hot Cathode surface are called:- ایسے پارٹیکلز جو گرم کیتھوڈ کی سطح سے خارج ہوں، کہلاتے ہیں۔ (3)

(A) Positive ions پوزیٹیو آئنز (B) Negative ions نیگیٹیو آئنز (C) Protons پروٹونز (D) Electrons الیکٹرونز

(4) The basic operation performed by a Computer is:- کمپیوٹر کا بنیادی آپریشن ہے۔ (4)

(A) Arithmetic operation ارتھمیٹک آپریشن (B) Non-arithmetic operation نان ارتھمیٹک آپریشن
(C) Logic operation لاجک آپریشن (D) Both A and C A اور C دونوں

(5) We can get information almost about everything from:- ______ سے ہم ہر طرح کی انفارمیشن حاصل کرسکتے ہیں۔ (5)

(A) Books کتابوں (B) Teachers اساتذہ (C) Computer کمپیوٹر (D) Internet انٹرنیٹ

(6) When Uranium (92 Protons) ejects beta particles, ______ protons will be left in the remaining nucleus. جب یورینیم (92 پروٹونز) بیٹا پارٹیکلز خارج کرتا ہے تو اس کے پروٹونز کی تعداد رہ جائے گی۔ (6)

(A) 89 (B) 90 (C) 91 (D) 93

(7) In Vacuum all Electromagnetic Waves have the same:- ویکیوم میں تمام الیکٹرومیگنیٹک ویوز ایک جیسی رکھتی ہیں۔ (7)

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

(8) ____ is an example of Longitudinal Waves. لونگیچوڈنل ویوز کی مثال ہے۔ (8)

(A) Sound waves ساؤنڈ ویوز (B) Light waves روشنی کی ویوز (C) Radio waves ریڈیو ویوز (D) Water waves پانی کی ویوز

(9) Intensity level of sound due to rustling of leaves is:- پتوں کی سرسراہٹ کی ساؤنڈ کا لیول ہے۔ (9)

(A) 20 dB (B) 10 dB (C) 0 dB (D) 30 dB

(10) The Index of Refraction depends on:- انڈیکس آف ریفریکشن کا انحصار ہوتا ہے۔ (10)

(A) Focal Length فوکل لینگتھ پر (B) The speed of light روشنی کی سپیڈ پر (C) The image distance امیج کے فاصلے پر (D) The object distance جسم کے فاصلے پر

(11) Five joules of work is needed to shift 10 C charge from one place to another place. The potential difference between these two places is:- ایک 10 C کے چارج کو ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جانے کے لیے پانچ جول ورک کرنا پڑتا ہے۔ ان دونوں مقامات کے درمیان پوٹینشل ڈفرنس ہوگا۔ (11)

(A) 0.5 V (B) 2 V (C) 5 V (D) 10 V

(12) When we double the voltage in a simple electric circuit, we doulbe the:- جب ہم ایک سادہ الیکٹرک سرکٹ میں وولٹیج کو دوگنا کردیتے ہیں تو ______ کی مقدار دوگنا ہو جاتی ہے۔ (12)

(A) Current کرنٹ (B) Power پاور
(C) Resistance رزسٹنس (D) Both A and B A اور B دونوں

رول نمبر ______ (33)

2017 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

PHYSICS (NEW SCHEME) GROUP-II (2015-2017 سیشن) — فزکس (نیو سکیم) گروپ ۔ دوسرا

TIME ALLOWED: 1.45 Hours — **SUBJECTIVE حصہ انشائیہ** — وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48 — کل نمبر = 48

NOTE: - Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper.

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

SECTION-I حصہ اول

2- Attempt any five parts. **10 = 2 x 5**

سوال نمبر2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Amplitude. — ایمپلی ٹیوڈ کی تعریف کیجیے۔ (i)

(ii) What is meant by Damped Oscillation? — ڈیمپڈ اوسی لیشن سے کیا مراد ہے؟ (ii)

(iii) Define Echo. — گونج کی تعریف کیجیے۔ (iii)

(iv) What is meant by Reverberation? — بازگشت سے کیا مراد ہے؟ (iv)

(v) Define Ultrasound. — الٹراساؤنڈ کی تعریف کیجیے۔ (v)

(vi) Write down the function of Bronchoscope and Gastroscope. — برونکوسکوپ اور گیسٹروسکوپ کا فعل لکھیے۔ (vi)

(vii) Define Power of Lens. Write its formula. — لینز کی پاور سے کیا مراد ہے؟ اس کا فارمولا لکھیے۔ (vii)

(viii) Differentiate between Angle of Incidence and Angle of Reflection. — اینگل آف انسیڈینس اور اینگل آف ریفلیکشن میں فرق بیان کیجیے۔ (viii)

3- Attempt any five parts. **10 = 2 x 5**

سوال نمبر3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Describe two properties of Electric Lines of Force. — الیکٹرک لائنز آف فورس کی دو خصوصیات بیان کریں۔ (i)

(ii) What is Unit of Capacitance? Define it. — کپیسی ٹینس کا یونٹ کیا ہے؟ اس کی تعریف کریں۔ (ii)

(iii) Define Electric Potential and write its unit. — الیکٹرک پوٹینشل کی تعریف کریں اور اس کا یونٹ لکھیں۔ (iii)

(iv) State Ohm's Law. — اوہم کا قانون بیان کریں۔ (iv)

(v) Describe two major dangers of Electricity. — الیکٹریسٹی کے دو بڑے خطرات بیان کریں۔ (v)

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

(vii) State Lenz's Law. — لینز کا قانون بیان کریں۔ (vii)

(viii) What is meant by Step-up and Step-down Transformer? — سٹیپ اپ اور سٹیپ ڈاؤن ٹرانسفارمر سے کیا مراد ہے؟ (viii)

4- Attempt any five parts. **10 = 2 x 5**

سوال نمبر4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) What is meant by Thermionic Emission? — تھرمیونک ایمیشن سے کیا مراد ہے؟ (i)

(ii) Differentiate between Analogue and Digital Electronics. — اینالاگ اور ڈیجیٹل الیکٹرونکس میں فرق لکھیے۔ (ii)

(iii) Which is more reliable between Floppy Disk or a Hard Disk for storage of data? Give reason. — ڈیٹا سٹور کرنے کے لیے فلاپی ڈسک زیادہ بہتر ہے یا ہارڈ ڈسک؟ وجہ بیان کیجیے۔ (iii)

(iv) Describe the difference between Data and Information. — ڈیٹا اور انفارمیشن میں فرق بیان کیجیے۔ (iv)

(v) How Light Signals are sent through Optical Fibre? — روشنی کے سگنلز کو آپٹیکل فائبر کے ذریعے کیسے بھیجتے ہیں؟ (v)

(vi) Write the difference between Atomic Number and Atomic Mass Number. — اٹامک نمبر اور اٹامک ماس نمبر میں فرق لکھیے۔ (vi)

(vii) How long would it take for complete decay of a pure radioactive atom? — ایک خالص ریڈیو ایکٹو ایٹم کو مکمل طور پر ٹوٹنے کے لیے کتنا وقت لگے گا؟ (vii)

(viii) What is meant by Isotopes of an Element? — کسی ایلیمنٹ کے آئسوٹوپس سے کیا مراد ہے؟ (viii)

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: - Attempt any two questions.

نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) Explain types of Mechanical Waves. 4

5۔(الف) مکینیکل ویوز کی اقسام کی وضاحت کریں۔

(ب) ایک کنویکس لینز کی پاور 5D ہے۔ لینز سے جسم کو کتنے فاصلے پر رکھا جائے کہ ریئل اور جسم کی جسامت سے دگنا بڑی امیج حاصل ہو۔ 5

(B) The power of a Convex Lens is 5D. At what distance the object should be placed from the lense so that its real and two times larger image is formed?

6.(A) Find equivalent resistance of a series circuit. 4

6۔(الف) سیریز سرکٹ کی مساوی رزسٹنس معلوم کریں۔

(ب) دو اجسام پر مخالف چارجز کی مقدار 500 μC اور 100 μC ہے۔ دونوں چارجز کا ہوا میں درمیانی فاصلہ 0.5 m ہے۔ ان کے درمیان کشش کی فورس معلوم کریں۔

(B) Two bodies are oppositely charged with 500 μC and 100 μC. 5
Find the force between two charges if the distance between them in air is 0.5 m.

7۔(الف) کیتھوڈ رے اوسیلوسکوپ (CRO) کی تعریف کریں اور اس کے مختلف حصوں کے کام کی وضاحت کریں۔ 4

7.(A) Define Cathode Ray Oscilloscope(CRO) and discuss functioning of its different parts.

(ب) ایک ریڈیو ایکٹو ایلیمنٹ کی ہاف لائف 10 منٹ ہے۔ ابتدائی کاؤنٹ ریٹ 368 کاؤنٹ فی منٹ ہے۔ وقت معلوم کریں جس میں کاؤنٹ ریٹ 23 کاؤنٹ فی منٹ ہو جائے۔ 5

(B) Half life of a radioactive element is 10 minutes. If the initial count rate is 368 counts per minute. Find the time for which count rates reaches 23 counts per minute.

PAPER CODE NUMBER: 3475

2017 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

رول نمبر ______

PHYSICS (NEW SCHEME) GROUP-I (2015-2017 سیشن) فزکس (نیو سکیم) گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 15 Minutes **OBJECTIVE** حصہ معروضی وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12 کل نمبر = 12

نوٹ۔ ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ Bubbles پُر نہ 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 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.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) A device which is used to increase or decrease the Alternating Voltage is called:- ایک آلہ جو آلٹرنیٹنگ وولٹیج کو زیادہ یا کم کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے، کہلاتا ہے۔ (1)

(A) Motor موٹر (B) Transformer ٹرانسفارمر (C) Generator جنریٹر (D) Voltmeter وولٹ میٹر

(2) The presence of a Magnetic Field can be detected by a:- میگنیٹک فیلڈ کی موجودگی کا پتہ لگایا جاسکتا ہے۔ (2)

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

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

(3) The process by which electrons are emitted by Hot Metal Surface is known as:- ایسا طریقہ کار جس میں میٹل کی گرم سطح سے الیکٹرونز خارج ہوں، کہلاتا ہے۔ (3)

(A) Boiling بوائلنگ (B) Evaporation اویپوریشن (C) Conduction کنڈکشن (D) Thermionic Emission تھرمیونک ایمیشن

4) The term E-mail stands for:- ای میل مخفف ہے۔ (4)

(A) Emergency mail ایمرجنسی میل (B) Electronic mail الیکٹرونک میل (C) Extra mail ایکسٹرا میل (D) External mail ایکسٹرنل میل

) In Computer Terminology Information means:- کمپیوٹر ٹرمینالوجی میں انفارمیشن کا مطلب ہے۔ (5)

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

Release of energy by the sun is due to:- سورج انرجی خارج کرتا ہے۔ (6)

(A) Nuclear fission نیوکلیئر فشن کے ذریعے (B) Nuclear fusion نیوکلیئر فیوژن کے ذریعے

(C) Burning of gases گیسز کے جلنے کی وجہ (D) Chemical reaction کیمیکل ری ایکشن کے ذریعے

Formula for the Time Period of Mass attached to Spring is:- سپرنگ کے ساتھ بندھے ہوئے جسم کے لیے ٹائم پیریڈ کا فارمولا ہے۔ (7)

(A) $T = 2\pi\sqrt{\frac{m}{\ell}}$ (B) $T = 2\pi\sqrt{\frac{\ell}{m}}$ (C) $T = 2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$ (D) $T = 2\pi\sqrt{\frac{k}{m}}$

Sound is form of ____ Energy. ساؤنڈ انرجی کی قسم ہے۔ (8)

(A) Electrical الیکٹریکل (B) Mechanical مکینیکل (C) Thermal تھرمل (D) Chemical کیمیکل

Init of Intensity of Sound is:- ساؤنڈ کی انٹینسٹی کا یونٹ ہے۔ (9)

(A) Wm (B) Wm^{-1} (C) Wm^{2} (D) Wm^{-2}

____ image is formed by Concave Lens on a Screen. کنکیو لینز سکرین پر ____ امیج بناتا ہے۔ (10)

(A) Inverted and Real الٹی اور ریئل (B) Invertd and Virtual الٹی اور ورچوئل

(C) Upright and Virtual سیدھی اور ورچوئل (D) Upright and Real سیدھی اور ریئل

he formula of Capacitance is:- کپیسی ٹینس کا فارمولا ہے۔ (11)

(A) VC (B) Q/V (C) QV (D) V/Q

____ is the power rating of a lamp nnected to a 12 V source when it carries 2.5 A current. 12 V کے سورس سے جوڑے گئے ایک لیمپ کی پاور کی شرح ____ ہوگی جبکہ اس میں سے 2.5 A کرنٹ بہہ رہا ہو۔ (12)

(A) 4.8 W (B) 14.5 W (C) 30 W (D) 60 W

BOARD OF INTERMEDIATE AND SECONDARY EDUCATION, MULTAN

OBJECTIVE KEY FOR S.S.C (10th / ~~9th~~) Annual Examination, 2017

Name of Subject: PHYSICS   Session: 2015 - 2017

Group: 1st

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

Group: 2nd

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

2017 (A) — 36 — رول نمبر ________

SSC PART-II (10th CLASS)

PHYSICS (OLD SCHEME) GROUP-I (2012-2014 سیشن) — فزکس (اولڈ سکیم) گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 2.45 Hours — **SUBJECTIVE** حصہ انشائیہ — وقت = 2.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 63 — کل نمبر = 63

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

SECTION-I حصہ اول

2- Attempt any six parts. 12 = 2 x 6 — سوال نمبر2۔ کوئی سے چھ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Frequency and write its unit. — فریکوئنسی کی تعریف کیجیے اور اس کا یونٹ لکھیے۔ (i)

(ii) Sound requires material medium for its propogation. Explain. — ساؤنڈ کی اشاعت کے لیے میٹیریل میڈیم کی ضرورت ہوتی ہے۔ وضاحت کیجیے۔ (ii)

(iii) Explain the importance of Acoustics. — صوتی نگہبانی کی اہمیت بیان کیجیے۔ (iii)

(iv) Write two uses of Ultrasound. — الٹراساؤنڈ کے دو استعمالات لکھیے۔ (iv)

(v) Define the Reflection of Light. — روشنی کی ریفلیکشن کی تعریف کیجیے۔ (v)

(vi) Define Center of Curvature and Radius of Curvature. — سنٹر آف کرویچر اور ریڈیس آف کرویچر کی تعریف کیجیے۔ (vi)

(vii) Write the Laws of Refraction of Light. — روشنی کی ریفریکشن کے قوانین لکھیے۔ (vii)

(viii) Define Electroscope. — الیکٹروسکوپ کی تعریف کیجیے۔ (viii)

(ix) State the Coulomb's Law. — کولمب کے قانون کی تعریف کیجیے۔ (ix)

3- Attempt any five parts. 10 = 2 x 5 — سوال نمبر3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Paper Capacitor. — پیپر کپیسیٹر کی تعریف کیجیے۔ (i)

(ii) Define the unit of Capacitance. — کپیسی ٹینس کے یونٹ کی تعریف کیجیے۔ (ii)

(iii) What is meant by emf? — ای۔ایم۔ایف سے کیا مراد ہے؟ (iii)

(iv) Prove that $P = I^2R$ — $P = I^2R$ ثابت کیجیے۔ (iv)

(v) What is the difference between Ohmic and Non-Ohmic Materials? — اوہمک اور نان اوہمک میٹیریلز میں کیا فرق ہے؟ (v)

(vi) Define Insulator and give an example. — انسولیٹر کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔ (vi)

(vii) Define kilo Watt hour. — کلوواٹ آور کی تعریف کیجیے۔ (vii)

(viii) Define Electromagnetic Induction. — الیکٹرومیگنیٹک انڈکشن کی تعریف کیجیے۔ (viii)

4- Attempt any five parts. 10 = 2 x 5 — سوال نمبر4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Lenz's Law. — لینز کے قانون کی تعریف کیجیے۔ (i)

(ii) Define AND Gate and make truth table. — AND گیٹ کی تعریف کیجیے اور ٹرتھ ٹیبل بنائیں۔ (ii)

(iii) Define NOR Gate and draw its symbolic diagram. — NOR گیٹ کی تعریف کیجیے اور علامتی شکل بنایئے۔ (iii)

(iv) Write two uses of Fax Machine. — فیکس مشین کے دو فوائد لکھیں۔ (iv)

(v) Write the names of parts of Hardware Computer. — ہارڈویئر کمپیوٹر کے حصوں کے نام لکھیے۔ (v)

(vi) Define Tele-Communication. — ٹیلی کمیونیکیشن کی تعریف کیجیے۔ (vi)

(vii) What is meant by Atomic Mass? Write its symbol. — اٹامک ماس سے کیا مراد ہے؟ اس کی علامت لکھیے۔ (vii)

(viii) Define Isotopes and give an example. — آئسوٹوپس کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔ (viii)

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: - Attempt any three questions. — نوٹ۔ کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) What is meant by Mechanical Waves? Define types of Mechanical Waves. 4
5۔(الف) مکینیکل ویوز سے کیا مراد ہے؟ مکینیکل ویوز کی اقسام کی تعریف کیجیے۔

(ب) ایک ڈاکٹر 1 منٹ میں دل کی 72 دھڑکنیں گنتا ہے۔ دل کی دھڑکنوں کی فریکوئنسی معلوم کیجیے۔ 3

(B) A doctor counts 72 heartbeats in 1 minute. Calculate the frequency of the heartbeats.

(ورق الٹیے)

6.(A) Write two differences between Real and Virtual Image. 4

6۔(الف) ریئل اور ورچوئل امیج کے درمیان دو فرق لکھیے۔

(B) The power of a Convex Lens is 5 D. At what distance the object should be placed from the lens so that its real and 2 times larger image is formed? 3

(ب) ایک کنویکس لینز کی پاور 5 D ہے۔ لینز سے جسم کو کتنے فاصلے پر رکھا جائے کہ ریئل اور جسامت سے دگنی بڑی امیج حاصل ہو؟

7.(A) Define Joule's Law and also prove its formula. 4

7۔(الف) جول کا قانون بیان کیجیے اور اس کا فارمولا اخذ کیجیے۔

(B) A point charge of +2C is transferred from a point at potential 100 V to a point at potential 50 V. What would be the energy supplied by the charge? 3

(ب) ایک 2 کولمب کے پوائنٹ چارج کو ایک پوائنٹ جس پر 100 وولٹ پوٹینشل ہے سے ایسے پوائنٹ جس پر 50 وولٹ پوٹینشل ہے پر منتقل کیا جاتا ہے۔ چارج کی مہیا کردہ انرجی معلوم کریں۔

8.(A) What is meant by the term Mutual Induction? Explain this phenomenon with the help of labelled diagram. 4

8۔(الف) میوچل انڈکشن سے کیا مراد ہے؟ لیبل ڈایاگرام کی مدد سے اس مظہر کی وضاحت کریں۔

(B) What is Electron Gun? Describe the process of Thermionic Emission. 3

(ب) الیکٹرون گن کیا ہے؟ تھرمیونک ایمیشن کے طریقے سے وضاحت کریں۔

9.(A) What is meant by Natural Radioactivity? Explain with example. 4

9۔(الف) نیچرل ریڈیو ایکٹیویٹی سے کیا مراد ہے؟ مثال سے وضاحت کریں۔

(B) Explain briefly the terms Word-Processing and Data Managing. 3

(ب) ورڈ پروسیسنگ اور ڈیٹا مینیجنگ کی اصطلاحات کی مختصر وضاحت کیجیے۔

SECTION-III حصہ سوم

10. NOTE: - Attempt any two parts. 5 + 5

10۔ (پریکٹیکل حصہ) کوئی سے دو اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(A) From the following given values, calculate Focal Length for Convex Lens and also find its average value.

(A) درج ذیل دی گئی مقداروں سے کنویکس لینز کی فوکل لینگتھ معلوم کیجیے۔ نیز اوسط قیمت بھی بتائیے۔

Sr.No. نمبر شمار	$p(cm)$	$q(cm)$	$f = \frac{pq}{p+q}\ (cm)$
1	10	15	
2	12	18	
3	15	22	

Average (اوسط) f = ______

(B) اگر $R_1 = 2k\Omega$ اور $R_2 = 4k\Omega$ سیریز طریقے سے جوڑے گئے ہیں۔ تو مساوی رزسٹنس معلوم کریں۔ جب بیٹری 6 V کی ہو تو سرکٹ سے بہنے والی کرنٹ کا مقدار معلوم کریں۔ نیز سرکٹ ڈایاگرام بھی بنائیے۔

(B) If $R_1 = 2k\Omega$, $R_2 = 4k\Omega$ are connected in series combination, then find its equivalent resistance. When battery of circuit is 6 Volt. Then draw circuit diagram and also measure the current of the circuit.

(C) (i) Draw Truth Table and symbol of OR Gate.
(ii) Draw the truth table for AND Gate.

(C) (i) آر گیٹ کا ٹروتھ ٹیبل اور علامت بنائیے۔
(ii) اینڈ گیٹ کا ٹروتھ ٹیبل بنائیے۔

2017 (A) رول نمبر 38

SSC PART-II (10th CLASS)

PHYSICS (OLD SCHEME) GROUP-II (2012-2014 سیشن) فزکس (اولڈ سکیم) گروپ - دوسرا

TIME ALLOWED: 2.45 Hours **SUBJECTIVE** حصہ انشائیہ وقت = 2.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 63 کل نمبر = 63

NOTE: - Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper.

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

SECTION-I حصہ اول

2- Attempt any six parts. 12 = 2 x 6 — سوال نمبر2۔ کوئی سے چھ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Compression and Rarefaction. — کمپریشن اور ریئر فیکشن کی تعریف کیجیے۔

(ii) Define Pitch. On which factor does it depend? — پچ کی تعریف کیجیے۔ اس کا انحصار کس پر ہے؟

(iii) Write audible frequency of Bat and Rat. — چمگادڑ اور چوہے کی قابل سماعت فریکوئنسی رینج لکھیے۔

(iv) Define Intensity of Sound. Write its unit. — ساؤنڈ انٹنسٹی کی تعریف کیجیے۔ اس کا یونٹ لکھیے۔

(v) Define Angle of Reflection and Angle of Incidence. — اینگل آف ریفلیکشن اور اینگل آف انسیڈنس کی تعریف کیجیے۔

(vi) Write two uses of Convex Lens. — کونویکس لینز کے دو استعمالات لکھیے۔

(vii) Define Near Point and Far Point of Eye. — آنکھ کے نقطہ قریب اور نقطہ بعید کی تعریف کیجیے۔

(viii) Define Dielectric and give an example. — ڈائی الیکٹرک کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

(ix) Define Electric Field. — الیکٹرک فیلڈ کی تعریف کیجیے۔

3- Attempt any five parts. 10 = 2 x 5 — سوال نمبر3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define the unit of Capacitance. — کپیسی ٹینس کے یونٹ کی تعریف کیجیے۔

(ii) Define Electrostatic Induction. — الیکٹروسٹیٹک انڈکشن کی تعریف کیجیے۔

(iii) Define Electric Power and write its formula. — الیکٹرک پاور کی تعریف کیجیے اور اس کا فارمولا لکھیے۔

(iv) Define Ohm's Law. — اوہم کے قانون کی تعریف کیجیے۔

(v) What is the difference between Conductor and Insulator? — کنڈکٹر اور انسولیٹر میں کیا فرق ہے؟

(vi) Define Kilowatt hour. — کلوواٹ آور کی تعریف کیجیے۔

(vii) What is meant by Fuse? — فیوز سے کیا مراد ہے؟

(viii) Define Electromagnet. — الیکٹرومیگنیٹ کی تعریف کیجیے۔

4- Attempt any five parts. 10 = 2 x 5 — سوال نمبر4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define Mutual Induction. — میوچل انڈکشن کی تعریف کیجیے۔

(ii) Define Thermionic Emission. — تھرمیونک ایمیشن کی تعریف کیجیے۔

(iii) Write two uses of Logic Gates. — لاجک گیٹس کے دو استعمالات لکھیے۔

(iv) Write two uses of Fax Machine. — فیکس مشین کے دو فوائد لکھیں۔

(v) What is meant by Primary Memory? — پرائمری میموری سے کیا مراد ہے؟

(vi) What is meant by Flash Drive? — فلیش ڈرائیو کسے کہتے ہیں؟

(vii) Define Isotopes. — آئسوٹوپس کی تعریف کیجیے۔

(viii) Define Nuclear Fusion. — نیوکلیئر فیوژن کی تعریف کیجیے۔

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: - Attempt any three questions. — نوٹ۔ کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) Explain Longitudinal and Transverse Waves. 4 — 5۔(الف) لونگیٹوڈنل اور ٹرانسورس ویوز کی وضاحت کیجیے۔

(ب) آسمانی بجلی کی روشنی بادل کی گرج کی ساؤنڈ سے 1.5 S پہلے دکھائی دیتی ہے۔ بتایئے کہ جن بادلوں میں یہ چمک رونما ہو رہی ہے وہ کتنی دور ہیں؟ (فرض کریں ساؤنڈ کی سپیڈ $332ms^{-1}$ ہے)

(B) Flash of lightning is seen 1.5 S earlier than the thunder. 3

How far away is the cloud in which the flash has occurred? (Speed of sound = $332ms^{-1}$)

(ورق الٹیے)

6۔(الف) اینڈوسکوپی کیا ہے؟ اینڈوسکوپ کی ساخت، طریقہ کار اور استعمال کو بیان کیجیے۔ 4

6.(A) What is Endoscopy? Explain structure, working and use of Endoscope.

(ب) ایک کنکیو لینز کی فوکل لینگتھ 15 cm ہے۔ لینز سے جسم کو کتنے فاصلہ پر رکھا جائے کہ اس سے بننے والی امیج کا لینز سے فاصلہ 10 cm ہو؟ 3

(B) A concave lens has focal length of 15 cm At what distance should the object from the lens be placed, so that it forms an image at 10 cm from the lens?

7.(A) Explain briefly the hazards of Household Electricity. 4

7۔(الف) گھریلو الیکٹریسٹی کے خطرات کی مختصراً وضاحت کیجیے۔

(ب) ایک کپیسٹر کو جب 9 V کی بیٹری سے جوڑ کر مکمل طور پر چارج کیا جائے تو اس پر 0.06 C چارج سٹور ہو جاتا ہے۔ کپیسٹر کی کپیسی ٹینس معلوم کریں۔ 3

(B) A capacitor holds 0.06 Coulombs of charge when fully charged by a 9 volt battery. Calculate capacitance of the capacitor.

8.(A) What is meant by an Electric Motor? Explain the working principle of D.C Motor. 4

8۔(الف) الیکٹرک موٹر سے کیا مراد ہے؟ ڈی سی موٹر کے کام کرنے کا اصول بیان کیجیے۔

(B) What is meant by Electron Gun? Explain Thermionic Emission. 3

(ب) الیکٹرون گن سے کیا مراد ہے؟ تھرمیونک ایمیشن کی وضاحت کیجیے۔

9.(A) What is meant by Radioactive Isotopes? Write their uses in the field of Medical and Industry. 4

9۔(الف) ریڈیو ایکٹیو آئسوٹوپس سے کیا مراد ہے؟ ان کے میڈیکل اور صنعتی شعبے میں استعمالات لکھیے۔

(B) Write a note on Cell Phone. 3

(ب) سیل فون پر نوٹ لکھیے۔

SECTION-III حصہ سوم

10. NOTE: - Attempt any two parts. 5 + 5

10۔ (پریکٹیکل حصہ) کوئی سے دو اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(A) Find the refractive index of the glass with the help of the following table, and write its average value:- 5

(A) درج ذیل ٹیبل کی مدد سے گلاس کے رفریکٹیو انڈکس کی قیمت معلوم کیجیے اور اس کی اوسط قیمت بھی لکھیے۔

Sr. No. نمبر شمار	< i	< r	Refractive Index رفریکٹیو انڈکس n = ?
1	35^o	20^o	
2	36^o	21^o	
3	37^o	22^o	

(B) (i) Define Ohm's Law. And write its equation also. 2

(B) (i) اوہم کے قانون کی تعریف کیجیے اور اس کی مساوات بھی لکھیے۔

(ii) اگر R_1، R_2 اور R_3 تین رزسٹرز ہوں تو ان کی سیریز سرکٹ ڈایاگرام بنایئے اور اس سرکٹ کی مساوی رزسٹنس کی مساوات لکھیے۔ 3

(ii) If R_1, R_2 and R_3 are three resistors, draw their series circuit diagram and also write the equaiton for their equivalent resistance.

(C) Draw the circuit diagram of "NOR" Gate and write its truth table also. 5

(C) NOR گیٹ کی سرکٹ ڈایاگرام بنایئے اور ٹروتھ ٹیبل بھی لکھیے۔

PAPER CODE NUMBER: 7477

2017 (A)

رول نمبر ____________

SSC PART-II (10th CLASS)

PHYSICS (OLD SCHEME) GROUP-I (2012-2014 سیشن) فزکس (اولڈ سکیم) گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 15 Minutes **OBJECTIVE** حصہ معروضی وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12 کل نمبر = 12

نوٹ۔ ہرسوال 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۔ Bubbles پُر نہ 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 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.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) The most suitable mean of reliable continuous communication between an Orbiting Satellite and Earth is:- — سیٹلائٹ اور زمین کے درمیان مناسب اور زیادہ تیز کمیونیکیشن کا ذریعہ ہے۔ (1)

(A) Microwaves مائیکروویوز (B) Radio waves ریڈیوویوز (C) Sound waves ساؤنڈ ویوز (D) Any light wave کوئی بھی لائٹ ویو

(2) ____ is a computer program. — ____ ایک کمپیوٹر پروگرام ہے۔ (2)

(A) Compact Disk کمپیکٹ ڈسک (B) Flash Drive فلیش ڈرائیو (C) Word Processing ورڈ پروسیسنگ (D) Magnetic Disk میگنیٹک ڈسک

(3) ____ has more Penetrating Power. — ____ زیادہ پینی ٹریٹنگ پاور رکھتی ہیں۔ (3)

(A) Beta Particles بیٹا پارٹیکلز (B) Alpha Particles الفا پارٹیکلز (C) Gamma Rays گیما ریز (D) All have the same ability تمام کی صلاحیت ایک جیسی ہوتی ہے

(4) Waves transfer:- — ویوز منتقل کرتی ہیں۔ (4)

(A) Energy انرجی (B) Frequency فریکوئنسی (C) Wavelength ویولینتھ (D) Velocity ولاسٹی

(5) The device used to produce water waves and to study their characteristics is called:- — پانی کی ویوز کو پیدا کرنے اور ان کی خصوصیات کے مطالعہ کے لیے استعمال کیا جانے والا آلہ کہلاتا ہے۔ (5)

(A) Electroscope الیکٹروسکوپ (B) Generator جنریٹر (C) Ripple Tank رپل ٹینک (D) Slinky سلنکی

(6) Example of Longitudinal Waves is:- — لونگی ٹیوڈنل ویوز کی مثال ہے۔ (6)

(A) Sound Waves ساؤنڈ ویوز (B) Light Waves روشنی کی ویوز (C) Radio Waves ریڈیوویوز (D) Water Waves پانی کی ویوز

(7) Image formed by a Convex Lens on Screen is:- — کنویکس لینز سکرین پر امیج بناتا ہے۔ (7)

(A) Inverted and real الٹی اور ریئل (B) Inverted and Virtual الٹی اور ورچوئل

(C) Upright and real سیدھی اور ریئل (D) Upright and Virtual سیدھی اور ورچوئل

(8) The Coulomb's Law is valid for the charges which are:- — کولمب کا قانون ____ کے لیے موزوں ہے۔ (8)

(A) Moving point charges حرکت کرتے ہوئے پوائنٹ چارجز

(B) Moving large size charges حرکت کرتے ہوئے بڑے سائز کے چارجز (C) Stationary point charges ساکن پوائنٹ چارجز

(D) Stationary large size charges ساکن اور بڑے سائز کے چارجز

(9) In series combination, ____ quantity remains constant for each capacitor. — سیریز جوڑ میں کپیسٹر کے لیے ____ مقدار مستقل رہتی ہے۔ (9)

(A) Voltage وولٹیج (B) Capacitance کپیسی ٹینس (C) Charge چارج (D) emf ای ایم ایف

(10) An electric current in conductor is due to the flow of:- — کنڈکٹر میں الیکٹرک کرنٹ کے بہاؤ کی وجہ ہے۔ (10)

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

(11) ____ is used to detect the direction of magnetic field produced due to Solenoid. — سولینائیڈ میں پیدا ہونے والے میگنیٹک فیلڈ کی سمت معلوم کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ (11)

(A) Left hand grip rule بائیں ہاتھ کا اصول (B) Right hand grip rule دائیں ہاتھ کا اصول

(C) Fleming's rule فلیمنگ کا اصول (D) Faraday's rule فیراڈے کا اصول

(12) The output of a two input "NOR Gate" is " 1 " when:- — دو ان پٹ والے نار گیٹ کی آؤٹ پٹ " 1 " ہوتی ہے۔ جب۔ (12)

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

(41)

PAPER CODE NUMBER: 7478

2017 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

رول نمبر ________

PHYSICS (OLD SCHEME) GROUP-II (2012-2014 سیشن) فزکس (اولڈ سکیم) گروپ ۔ دوسرا

TIME ALLOWED: 15 Minutes **OBJECTIVE** حصہ معروضی وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12 کل نمبر = 12

نوٹ۔ ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال 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۔ Bubbles پُر نہ 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 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.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) The Electric Potential "V" can be represented as:- الیکٹرک پوٹینشل "V" کو ظاہر کیا جاتا ہے۔ (1)

(A) $V = \frac{w}{q^2}$ (B) $V = \frac{q}{w}$ (C) $V = \frac{w}{q}$ (D) $V = qw$

(2) The SI unit of Capacitance is:- کپیسی ٹینس کا SI یونٹ ہے۔ (2)

(A) Ampere ایمپیئر (B) Farad فیرڈ (C) Ohm اوہم (D) Coulomb کولمب

(3) ____ is the power rating of a lamp connected to a 12V source when it carries 2.5 A. 12V کے سورس سے جوڑے گئے ایک لیمپ کی پاور کی شرح ____ ہوگی جبکہ اس میں سے 2.5 A کرنٹ بہہ رہا ہو۔ (3)

(A) 4.8 W (B) 14.5 W (C) 30 W (D) 60 W

(4) The presence of a magnetic field can be detected by a:- میگنیٹک فیلڈ کی موجودگی کا پتہ لگایا جاسکتا ہے۔ (4)

(A) Small Mass چھوٹے ماس سے (B) Stationary Positive Charge ساکن پوزیٹو چارج سے
(C) Stationary Negative Charge ساکن نیگیٹو چارج سے (D) Magnetic Needle میگنیٹک نیڈل سے

(5) The process by which electrons are emitted by a hot metal surface is known as:- ایسا طریقہ کار جس میں میٹل کی گرم سطح سے الیکٹرونز خارج ہوں، کہلاتا ہے۔ (5)

(A) Boiling بوائلنگ (B) Evaporation اویپوریشن (C) Conduction کنڈکشن (D) Thermionic Emission تھرمیونک ایمیشن

(6) The brain of any Computer System is:- کسی بھی کمپیوٹر سسٹم کا دماغ ہے۔ (6)

(A) Monitor مونیٹر (B) Memory میموری (C) CPU سی پی یو (D) Control Unit کنٹرول یونٹ

(7) One MB is equal to:- ایک میگا بائیٹ برابر ہے۔ (7)

(A) 1004 kB (B) 1014 kB (C) 1024 kB (D) 1034 kB

(8) The Half-life of $^{236}_{94}Pu$ in years is:- پلوٹونیم $^{236}_{94}Pu$ کی ہاف لائف سالوں میں ہے۔ (8)

(A) 0.85 (B) 1.85 (C) 2.85 (D) 3.85

(9) The speed of light in water is:- پانی میں روشنی کی سپیڈ ہے۔ (9)

(A) $2.0 \times 10^8 ms^{-1}$ (B) $2.5 \times 10^8 ms^{-1}$ (C) $3.0 \times 10^8 ms^{-1}$ (D) $3.5 \times 10^8 ms^{-1}$

(10) Basic categories of waves are:- ویوز کی بنیادی اقسام ہیں۔ (10)

(A) Two دو (B) Three تین (C) Four چار (D) Five پانچ

(11) ____ is a method of energy transfer. ____ کا طریقہ انرجی کو منتقل کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ (11)

(A) Conduction کنڈکشن (B) Radiation ریڈی ایشن (C) Wave motion ویو موشن (D) All of these یہ تمام

(12) For a normal person, audible frequency range for sound wave lies between:- ایک عام آدمی کے لیے قابلِ سماعت ساؤنڈ کی فریکوینسی کی حدود ہے۔ (12)

(A) 10 Hz - 10 kHz (B) 20 Hz - 20 kHz (C) 25 Hz - 25 kHz (D) 30 Hz - 30 kHz