PAPER CODE NUMBER: 3476

2019 (A) MN-1962 رول نمبر

SSC PART-II (10th CLASS)

PHYSICS (NEW SCHEME) GROUP-II (2015-2017 سیشن) فزکس (نیو سکیم) 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 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 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. 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 questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) The out put of NAND gate is 0 when:- (NAND) گیٹ کی آؤٹ پٹ صفر ہوگی جبکہ:۔ (1)

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

(2) In Computer Terminology, Information means:- کمپیوٹر ٹرمینالوجی میں انفارمیشن کا مطلب ہے۔ (2)

(A) Any data کوئی بھی ڈیٹا (B) RAW data خام ڈیٹا (C) Processed data پروسیسڈ ڈیٹا (D) Large data زیادہ ڈیٹا

(3) One of the isotopes of Uranium is $^{238}_{92}U$ یورینیم کا ایک آئسوٹوپ $^{238}_{92}U$ ہے۔ اس آئسوٹوپ میں نیوٹرونز کی تعداد ہے۔ (3)

The number of Neutrons in this isotope is:-

(A) 92 (B) 146 (C) 238 (D) 330

(4) The relation between v, f and λ of a wave is:- ایک ویو کی ولاسٹی، فریکوئنسی اور ویولینگتھ کے درمیان تعلق ہے۔ (4)

(A) $v_f = \lambda$ (B) $\lambda_f = v$ (C) $v\lambda = f$ (D) $v = \dfrac{\lambda}{f}$

(5) Speed of sound at 25^oC in Flint glass is:- چکدار گلاس میں 25^oC پر آواز کی سپیڈ ہے۔ (5)

(A) $5950\ m/s$ (B) $6040\ m/s$ (C) $5960\ m/s$ (D) $3980\ m/s$

(6) Refractive Index of Air is:- ہوا کا ریفریکٹو انڈکس ہوتا ہے۔ (6)

(A) 1.36 (B) 1.00 (C) 1.31 (D) 1.33

(7) The Index of Refraction depends on:- انڈکس آف ریفریکشن کا انحصار ______ ہوتا ہے۔ (7)

(A) The focal length فوکل لینگتھ 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

(8) The equation of Electric Field Intensity is:- الیکٹرک فیلڈ انٹینسٹی کی مساوات ہے۔ (8)

(A) $E = \dfrac{q_o}{F}$ (B) $q_o = \dfrac{E}{F}$ (C) $F = \dfrac{E}{q_o}$ (D) $E = \dfrac{F}{q_o}$

(9) Specific resistance of Graphite is:- گریفائیٹ کی سپیسفک رزسٹنس ہوتی ہے۔ (9)

(A) $3500 \times 10^{-8}\Omega m$ (B) $100 \times 10^{-8}\Omega m$ (C) $9.8 \times 10^{-8}\Omega m$ (D) $10.6 \times 10^{-8}\Omega m$

(10) The power of small fan is:- چھوٹے پنکھے کی پاور ہوتی ہے۔ (10)

(A) 100 watts (B) 750 watts (C) 50 watts (D) 10 watts

(11) ______ part of a D.C. motor reverses the direction of current through the coil after every energy half-cycle. D.C. موٹر کا ______ حصہ ہر آدھے سائیکل کے بعد کوائل میں سے بہنے والے کرنٹ کی سمت کو تبدیل کر دیتا ہے۔ (11)

(A) The armature آرمیچر (B) The commutator کموٹیٹر (C) The brushes برشز (D) The slip rings سلپ رنگز

(12) If $X = A \cdot B$, then X is 1 when:- اگر $X = A \cdot B$ تو X لیول 1 پر ہوگی جبکہ (12)

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

ParhloPakistan.com

2019 (A) MN-1962 رول نمبر

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 نمبر 2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Electromagnetic waves do not require any medium for their propagation. Why? Give reason.
الیکٹرو میگنیٹک ویوز کو اپنی اشاعت کے لیے میڈیم کی ضرورت نہیں ہوتی۔ کیوں؟ وجہ بیان کیجیے۔

(ii) What do you know about "Ripple Tank"?
رپل ٹینک کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

(iii) How does crest and trough are produced in a water wave?
پانی کی ایک ویو میں کرسٹ اور ٹرف کیسے پیدا ہوتے ہیں؟

(iv) What is the relation between Frequency and Pitch?
فریکوینسی اور پچ میں کیا تعلق ہے؟

(v) Write two uses of Ultrasound in Medical field.
میڈیکل (طب) کے میدان میں الٹراساؤنڈ کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

(vi) How the direction of magnetic lines field are determined in current caring straight wire?
سیدھے کرنٹ بردار تار میں میگنیٹک فیلڈ لائنز کی سمت کا تعین کیسے کیا جاتا ہے؟

(vii) Write down two ways to increase the magnetic force.
میگنیٹک فورس کو بڑھانے کے دو طریقے لکھیے۔

(viii) What is the function of "Relay"?
” ریلے “ کا کیا کام ہے؟

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

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

(i) State the Laws of Reflection of Light.
روشنی کے قوانین رفلیکشن بیان کیجیے۔

(ii) Define Power of Lens and write its unit.
پاور آف لینز کی تعریف کیجیے اور اس کا یونٹ لکھیے۔

(iii) How Farsightedness defect can be corrected?
بعید نظری کے نقص کو کیسے دور کیا جاسکتا ہے؟

(iv) What is meant by Cell Phone?
سیل فون سے کیا مراد ہے؟

(v) Write down two advantages of E-mail.
ای میل کے دو فوائد لکھیے۔

(vi) Define Super Computer.
سپر کمپیوٹر کی تعریف کیجیے۔

(vii) How can you define Natural Radioactivity?
نیچرل ریڈیو ایکٹیویٹی کی آپ کیسے تعریف کر سکتے ہیں؟

(viii) What is meant by Cosmic Radiations?
کاسمک ریڈی ایشنز سے کیا مراد ہے؟

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

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

(i) Define Electrostatic Induction.
الیکٹروسٹیٹک انڈکشن کی تعریف کریں۔

(ii) Define Electric Potential and also write its S.I unit.
الیکٹرک پوٹینشل کی تعریف کریں اور اس کا S.I یونٹ بھی لکھیے۔

(iii) What is meant by Capacitance of the Capacitor? Also define its S.I unit.
کپیسٹر کی کپیسی ٹینس سے کیا مراد ہے؟ نیز اس کے S.I یونٹ کی بھی تعریف کریں۔

(iv) Write a short note on Conventional Current.
کنونشنل کرنٹ پر مختصر نوٹ لکھیے۔

(v) How Potential difference across a circuit component can be measured? Draw a diagram also.
سرکٹ میں لگے کسی کمپونینٹ (رزسٹر) کے اطراف پوٹینشل ڈفرنس کو کیسے معلوم کیا جاسکتا ہے؟ ڈایاگرام بھی بنائیں۔

(vi) What is the difference between Ohmic and Non-Ohmic material? Give examples also.
اوہمک اور نان اوہمک میٹریل میں کیا فرق ہے؟ مثالیں بھی لکھیے۔

(vii) What is the difference between Analogue and Digital Electronics? Give examples also.
اینالوگ اور ڈیجیٹل الیکٹرونکس میں کیا فرق ہے؟ مثالیں بھی لکھیے۔

(viii) Draw a symbol of NOT gate and also write its Truth Table.
(NOT) ناٹ گیٹ کی علامت بنائیں اور اس کی ٹروتھ ٹیبل تحریر 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) What is Total Internal Reflection? Explain with Ray diagram. 4
5۔(الف) ٹوٹل انٹرنل رفلیکشن سے کیا مراد ہے؟ رے ڈایاگرام سے وضاحت کریں۔

(ب) ایک خلاباز پینڈولم کو جس کی لمبائی 0.99 m ہے۔ چاند پر لے جاتا ہے۔ پینڈولم کا پیریڈ 4.9 s ہے۔ چاند کی سطح پر g کی قیمت کیا ہوگی؟ 5

(B) A pendulum of length 0.99 m is taken to the moon by an astronut. The period of the pendulum is 4.9 s. What is the value of "g" on the surface of the Moon?

6.(A) Determine the equivalent resistance of parallel combination of resistors. 4
6۔(الف) پیرالل طریقے سے جوڑے گئے رزسٹرز کی مساوی رزسٹنس معلوم کیجیے۔

(ب) کتنے نیگیٹو طور پر چارجڈ ذرات کا چارج $100\,\mu C$ کے برابر ہوگا جبکہ ایک نیگیٹو طور پر چارجڈ ذرے پر $1.6\times10^{-19}C$ چارج ہے۔ 5

(B) The charge of how many negatively charged particles would be equal to $100\,\mu C$. Assume charge on one negative particle is $1.6\times10^{-19}C$.

7.(A) What is NAND gate? Draw its symbol and write its truth table. 4
7۔(الف) (NAND) نینڈ گیٹ کیا ہے؟ اس کی علامت اور ٹروتھ ٹیبل بنائیں۔

(ب) ایک ریڈیو ایکٹو ایلیمنٹ کی ہاف لائف 10 منٹ ہے۔ ابتدائی کاؤنٹ ریٹ 368 کاؤنٹ فی منٹ ہے۔ وقت معلوم کیجیے۔ 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 count per minute, find the time by which count rate reaches 23 counts per minutes.

ParhloPakistan.com