SGD-1-23

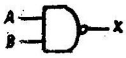
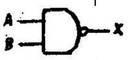
1023 (جماعت دہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔ رول نمبر:--------------

سیکنڈری پارٹ II سیشن 2019-21 to 2021-23 گروپ پہلا دستخط امیدوار:--------------

فزکس (معروضی) وقت: 15 منٹ کل نمبر 12 **PAPER CODE 3477**

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۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کرکے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریمور یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

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. Write **PAPER CODE, which is printed on this question paper,** on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will *be* responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
$V_s = V_P/10$	$N_s = 10 N_P$	$N_s = N_P/10$	$I_s = 10\, I_P$	اگر ٹرانسفارمر کے چکروں کی نسبت 10 ہو تو The turn Ratio of a transformer is 10. It means	.1
2.85 year	30 year	5730 year	12.3 year	Half life of Hydrogen is ہائیڈروجن کی ہاف لائف ہے۔	.2
1956	1856	1756	1656	کب کرسچین ہائجن نے پنڈولم کلاک دریافت کیا؟ When did Christain Huygens invent the Pendulum Clock.	.3
یہ تمام All of these	ویوموشن Wave motion	ریڈی ایشن Radiation	کنڈکشن Conduction	مندرجہ ذیل میں سے کون سا طریقہ انرجی کو منتقل کرنے کیلئے استعمال ہوتا ہے Which of the following is a method of energy transfer?	.4
$k = -Fx$	$x = -Fx$	$F = -kx$	$k = \frac{-2F}{x}$	ہک کے قانون کا فارمولہ ہے۔ The formula of Hook's Law is	.5
30 Hz – 30 kHz	25 Hz – 25 kHz	20 Hz – 20 kHz	10 Hz – 10 kHz	ایک عام آدمی کیلئے قابل سماعت ساؤنڈ کی فریکوینسی کی حدود ہے۔ For a normal person audible frequency range for sound wave lies between .	.6
$W\,m^{-3}$	$W\,m^{-2}$	W m	$W\,m^{-1}$	The unit of intensity of Sound is ساؤنڈ کی انٹینسٹی کے یونٹ ہیں	.7
+ 20 cm	+ 15 cm	+ 7.5 cm	+5.0 cm	ایک کنورجنگ مرر کا ریڈیس 20 cm ہے۔ یہ مرر 30 cm کے فاصلہ پر ایک ریئل امیج بناتا ہے جسم کا فاصلہ کیا ہوگا۔ A converging mirror with a radius of 20 cm creates a real image 30 cm from the mirror. What is the object distance.	.8
$f = R/3$	$f = 2R$	$f = R$	$f = R/2$	فوکل لینگتھ (f) اور ریڈیس آف کرویچر (R) کے درمیان درست تعلق ہے۔ The correct relation between focal length (f) Radius of curvature (R) is	.9
10 V	5 V	0.5 V	2 V	ایک 10 C کے چارج کو ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جانے کیلئے پانچ جول ورک کرنا پڑتا ہے۔ ان دونوں مقامات کے درمیان پوٹینشل ڈفرینس ہوگا۔ Five Joules of work is needed to shift 10 C of charge from one place to another place. The potential difference between places is	.10
60 W	30 W	14.5 W	4.8 W	12 V کے سورس سے جوڑے گئے ایک لیمپ کی پاور کی شرح کیا ہوگی؟ جبکہ اس میں سے 2.5 A کرنٹ بہہ رہا ہو۔ What is the power rating of a lamp connected to a 12 V Source when it carries 2.5 A?	.11
OR	AND	NOR	NAND	 اس گیٹ سے کونسا لاجک آپریشن حاصل ہوتا ہے۔ The logical operation performed by this gate is 	.12

www.taleem360.com

وارننگ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں

1023 (جماعت دہم) سیکنڈری پارٹ II، سیشن 2019-21 to 2021-23

فزکس (انشائیہ) گروپ پہلا وقت: 1:45 گھنٹے کل نمبر: 48

SGD-1-23

Part ---------- I
حصہ ---------- اول

Answer briefly any Five parts from the followings. 5×2=10

سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i. Define Simple Harmonic motion.
سمپل ہارمونک موشن کی تعریف کریں؟

ii. If the length of a simple pendulum is doubled, what will be the change in its time period.
اگر سادہ پنڈولم کی لمبائی دوگنا کر دی جائے تو اس کے ٹائم پیریڈ میں کیا تبدیلی رونما ہوگی۔

iii. What is meant by farsightedness.? بعید نظری سے کیا مراد ہے؟

(iv) What is meant by Logic variables? لاجک ویری ایبلز سے کیا مراد ہے۔

v. Determine the power of lens, If its focal length is 10 m.
اگر ایک لینز کی فوکل لینگتھ 10m ہو تو اس کی پاور معلوم کریں۔

vi. State Snell's Law, write its formula.
سنیل کا قانون کی تعریف کریں اور اس کا فارمولا لکھیں۔

vii. Draw the symbol of NOT gate and also write its truth table.
نات گیٹ کا سمبل اور ٹروتھ ٹیبل بنائیں۔

viii. NAND gate is the Reciprocal of AND gate. Discuss?
نینڈ گیٹ اینڈ گیٹ کا الٹ ہے۔ وضاحت کریں۔

Answer briefly any Five parts from the followings. 5×2=10

سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i. What do you mean by the term intensity level of the sound Name its unit.
ساؤنڈ انٹینسٹی لیول کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں اس کے یونٹ کا نام لکھیں

ii. What is difference between pitch and Quality of Sound.
پچ اور کوالٹی آف ساونڈ کے درمیان فرق کریں۔

iii. What is Silent whistle? بے آواز سیٹی کیا ہے۔

(iv) What is fax machine. فیکس مشین کیا ہے۔

v. Draw a diagram of three capacitors which are combined in parallel.
شکل بنائیں جس میں تین کپیسٹر پیرالل کے طریقے سے جوڑے گئے ہوں

vi. Define Electric field intensity and write down its SI unit.
الیکٹرک فیلڈ انٹینسٹی کی تعریف کریں اور اس کا ایس آئی (SI) یونٹ لکھیں۔

vii. Define the terms
مندرجہ ذیل کی تعریفیں کریں۔

(a) Information technology (b) Telecommunication
(الف) انفارمیشن ٹیکنالوجی (ب) ٹیلی کمیونیکیشن

viii. What is difference between RAM and ROM memories.
ریم اور روم میموری میں کیا فرق ہے۔

Answer briefly any Five parts from the followings. 5×2=10

سوال نمبر 4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i. What is the difference between Direct current and Alternating current.
ڈائریکٹ کرنٹ اور آلٹرنیٹنگ کرنٹ میں فرق بتائیں۔

ii. Can current Flow in a circuit without potential difference.
کیا ایک سرکٹ میں کرنٹ ممکنہ پوٹینشل ڈفرنس کے بغیر بہہ سکتا ہے

iii. Define Resistance; And also write the name of its unit.
رزسٹنس کی تعریف کریں اور اسکے یونٹ کا نام لکھیں۔

iv. Can Transformer work on Direct Current.
کیا ٹرانسفارمر ڈائریکٹ کرنٹ پر کام کر سکتا ہے۔

v. Define Mutual Induction. میوچل انڈکشن کی تعریف کریں

vi. Write two properties of Beta Particle. بیٹا پارٹیکل کی دو خصوصیات تحریر کریں

vii. What is the difference between atomic no and mass no.
اٹامک نمبر اور ماس نمبر میں کیا فرق ہے۔

viii. Define Fission Reaction; Give also its equation.
فشن ری ایکشن کی تعریف کریں اور اس کی مساوات لکھیں۔

Part ---------- II
حصہ ---------- دوم

Note: Attempt any Two Questions. 9 × 2 = 18

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5.a. Define Thermionic emission and investigate the properties of electrons.
تھرمیونک ایمیشن کی تعریف کریں اور الیکٹرونز کی خصوصیات کا مطالعہ کریں۔

b. An object 10.0 cm in front of a convex mirror forms an image 5.0 cm behind the mirror. What is the focal length of the mirror.
کنویکس مرر کے سامنے 10 cm پر پڑے ہوئے ایک جسم کی امیج، مرر کے پیچھے 5cm پر بنتی ہے۔ مرر کی فوکل لینگتھ کیا ہوگی؟

6.a. Describe an activity to demonstrate the phenomenon of echo.
سرگرمی کی مدد سے گونج کے عمل کی وضاحت کریں۔

b. A point charge of +2 C 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?
ایک +2 C کے پوائنٹ چارج کو 100 V پوٹینشل والے پوائنٹ سے 50 V پوٹینشل والے پوائنٹ پر منتقل کیا جاتا ہے۔ چارج کی مہیا کردہ انرجی کی مقدار کیا ہوگی؟

7.a. What is meant by Nuclear transmutation? Give examples of Alhpa, Beta and Gamma decay.
نیوکلیئر ٹرانس موٹیشن سے کیا مراد ہے؟ الفا، بیٹا اور گیما ڈی کے کی مثالیں دیں۔

b. An electric bulb is marked with 220 V, 100W. Find the resistance of the filament of the bulb. If the bulb is used 5 hours daily, find the energy in Kilowatt-hour consumed by the bulb in one month (30 days)
ایک الیکٹرک بلب پر 220 V، 100 W لکھا ہوا ہے۔ اس بلب کے فلامنٹ کی رزسٹنس معلوم کیجئے۔ اگر بلب کو روزانہ 5 گھنٹوں کے لیے روشن کیا جائے تو اس بلب پر ایک مہینہ میں خرچ ہونے والی انرجی کلوواٹ آور میں معلوم کریں۔

1034-1023-55000

www.taleem360.com

1023 (جماعت دہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔ رول نمبر:---------------

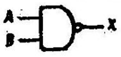
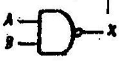
سیکنڈری پارٹ II سیشن 2019-21 to 2021-23 گروپ دوسرا دستخط امیدوار:-------------

SGD-2-23 **PAPER CODE 3474**

فزکس (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۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اُس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریمور یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

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. Write **PAPER CODE, which is printed on this question paper,** on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will *be* responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

Q-1	QUESTIONS	(A)	(B)	(C)	(D)
.1	کسی بھی کمپیوٹر سسٹم کا دماغ کہلاتا ہے۔ The brain of any Computer system is	مونیٹر Monitor	میموری Memory	سی۔پی۔یو CPU	کنٹرول یونٹ Control unit
.2	لونگیٹیوڈنل ویوز میں تیزی سے حرکت کرتی ہیں۔ Longitudnal waves move faster in	گیسز میں In gases	مائع میں In liquid	دونوں a اور b In both a and b	سالڈز میں In solids
.3	الیکٹرومیگنیٹک ویوز میں الیکٹرک اور میگنیٹک فیلڈ کی آسی لیشن ____ زاویہ پر ہوتی ہے۔ Oscilation of electric and magnetic field in electromagnetic waves is at an angle of	متوازی Horizontal	عموداً Perpendicular	45° پر at 45°	180° پر at 180°
.4	پانی کی گہرائی سے معلوم کی جاسکتی ہے۔ The depth of water can be measured by	انفراسونک سے Infra Sonics	الٹراسونک سے Ultrasonics	a اور b دونوں سے Both from a and b	مندرجہ بالا میں سے کوئی نہیں None of the above
.5	ایک جسم کنکیو مرر سے 14 سم کے فاصلے پر ہے۔ اس کا عکس دوسری جانب 5.8 سم کے فاصلے پر بنتا ہے۔ مرر کی فوکل لینتھ کیا ہوگی۔ The object is 14 cm from a concave mirror. The image is 5.8 cm behind the mirror. What is the focal length of the mirror?	4.1 سم 4.1 cm	8.2 سم 8.2 cm	9.9 سم 9.9 cm	20 سم 20 cm
.6	کولمب لا کے مطابق دو مخالف چارجز کے درمیان فاصلہ زیادہ کرنے سے کشش کی قوت پر کیا اثر پڑے گا۔ According to coulomb's law what happens to the attraction of two oppositely charged objects as their distance of separation increases.	بڑھے گی Increases	کم ہوگی Decreases	تبدیلی نہیں آئے گی Remains Unchanged	معلوم نہیں کی جاسکتی Can't be determined
.7	10 کولمب چارج کو منتقل کرنے کیلئے 5 جول کام کرنا پڑتا ہے۔ ایسی صورت میں دو مقامات کے درمیان پوٹینشل ڈفرنس ہوگا۔ Five (5) joules of work needed to shift 10 C of charge from one place to another. The potential difference between the places is	0.5 وولٹ 0.5 V	2 وولٹ 2 V	5 وولٹ 5 V	10 وولٹ 10 V
.8	6 اوہم رزسٹر کے اطراف کتنا پوٹینشل ڈفرنس ہوگا جبکہ اس میں سے 3A کرنٹ گزرے What is the voltage across 6Ω resistor when 3A of current passes through it?	2 V	9 V	18 V	36 V
.9	میگنیٹک فیلڈ کی موجودگی کا پتا سے چلایا جاسکتا ہے۔ The presence of magnetic field can be detected by a	سمال چارج Small charge	سٹیشنری +ve چارج سے Stationary +ve charge	سٹیشنری –ve چارج سے Stationary –ve charge	میگنیٹک کمپاس سے Magnetic compass
.10	مندرجہ ذیل میں سے کس کی مدد سے ہر چیز کے متعلق معلومات لی جاسکتی ہیں۔ From which of the following we get informations about everything.	کتاب Book	استاد Teacher	کمپیوٹر Computer	انٹرنیٹ Internet
.11	کمپیوٹر ٹیکنالوجی میں انفارمیشن سے مراد ہے۔ In Computer technology Information means.	کوئی بھی ڈیٹا Any data	را ڈیٹا Raw data	پروسیسڈ ڈیٹا Processed data	لارج ڈیٹا Large data
.12	 اس گیٹ کی مدد سے لوجیکل آپریشن پرفارم کیا جاسکتا ہے The logical operation performed by this gate is 	اینڈ AND	نار NOR	نینڈ NAND	آر OR

1035 – 1023 – 35000 (2)

www.taleem360.com

وارننگ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں

1023 (جماعت دہم) سیکنڈری پارٹ II، سیشن 2021-23 to 2019-21

SGD-2-23 کل نمبر: 48 وقت: 1:45 گھنٹے گروپ دوسرا فزکس (انشائیہ)

Part---------------- I حصہ-------------- اول

Answer briefly any Five parts from the followings. 5×2=10 سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i. Define Simple Harmonic motion. سمپل ہارمونک موشن کی تعریف کریں

ii. What is meant by digitization? ڈیجیٹائزیشن سے کیا مراد ہے؟

iii. What is meant by damped oscillations? ڈیمپڈ اوسیلیشنز سے کیا مراد ہے۔

iv. Describe the types of reflection with diagram. ریفلیکشن کی اقسام کی وضاحت بذریعہ ڈایاگرام کریں۔

v. Find the time period and frequency of a simple pendulum 1.0 m long at a location where $g = 10.0\ m\ s^{-2}$. ایک میٹر لمبائی کے سادہ پنڈولم کا ٹائم پیریڈ اور فریکوینسی معلوم کریں یہاں $g = 10.0\ m\ s^{-2}$ ہے۔

vi. Define Snell's Law. Write its formula. سنیل کے قانون کی تعریف کریں اور اس کا فارمولہ لکھیں۔

vii. Write the symbole and truth table of NOT gate. ناٹ گیٹ کی علامت اور ٹروتھ ٹیبل لکھیں۔

viii. Differentiate between analogue electronics and Digital Electronics. اینالاگ الیکٹرونکس اور ڈیجیٹل الیکٹرونکس کے درمیان فرق بیان کریں

Answer briefly any Five parts from the followings. 5×2=10 سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i. What is the difference between Loudness and Pitch. لاؤڈنیس اور پچ میں کیا فرق ہے۔

ii. Calculate the Intensity level of Faintest audible sound. قابل سماعت مدھم ساؤنڈ کا انٹینسٹی لیول معلوم کریں۔

iii. Define Capacitor and write it one use کیپسٹر کی تعریف کریں۔ اور اس کا ایک استعمال لکھے۔

iv. State Coulomb's law. کولمب کا قانون بیان کریں۔

v. Draw the electric field lines for two positive point charges. دو پوائنٹ پوزیٹو چارجز کے درمیان الیکٹرک فیلڈ لائنز بنائیں۔

vi. Write the name of the components of computer Based information system. کمپیوٹر بیسڈ انفارمیشن سسٹم کے کمپوننٹس کے نام لکھیں؟

vii. Why optical Fibre is more useful tool for the communication process. کمیونیکیشن سسٹم میں آپٹیکل فائبر سب سے زیادہ موثر ذریعہ کیوں ہے؟

viii. What is the difference between Compact disk and floppy disk. کمپیکٹ ڈسک اور فلاپی ڈسک میں کیا فرق ہے۔

Answer briefly any Five parts from the followings. 5×2=10 سوال نمبر 4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i. Find the number of protons and neutrons in nuclide defined by ${}^{13}_{6}X$ نیوکلائیڈ جس کی علامت ${}^{13}_{6}X$ سے ظاہر کیا گیا ہے میں پروٹونز اور نیوٹرونز کی تعداد معلوم کریں

ii. Draw the circuit diagram of three resistors in series combination. سیریز طریقہ سے جوڑے گئے تین رزسٹرز کی سرکٹ ڈایاگرام بنائیں۔

iii. Write down any two characteristics of gamma (γ) rays. گیما ریز کی کوئی سی دو خصوصیات لکھیں۔

iv. What is difference between a cell and a battery. سیل اور بیٹری کے درمیان کیا فرق ہے۔

v. State Joule's Law. جول کا قانون بیان کریں۔

vi. Define Transformer and write down its principle ٹرانسفارمر کیا ہے اس کا اصول لکھیں

vii. Define Nuclear Fusion write down its Equation. نیوکلیر فیوژن کی تعریف کریں اور اس کی مساوات لکھیں۔

viii. Can a Transformer operate on direct current. کیا ٹرانسفارمر ڈائریکٹ کرنٹ پر کام کرسکتا ہے۔

Part---------------- II حصہ-------------- دوم

Note: Attempt any Two Questions. 9 × 2 = 18 نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5.a. Define Total Internal Reflection; with the help of diagram. Explain. ٹوٹل انٹرنل ریفلیکشن کی تعریف کریں اور ڈایاگرام کی مدد سے اس کی وضاحت کریں۔

b. A simple Pendulum completes one vibration in Two Seconds Calculate its length; when $g = 10\ ms^{-2}$ ایک سادہ پنڈولم اپنی ایک وائبریشن 2 Sec میں مکمل کرتا ہے۔ اس کی لمبائی معلوم کریں۔ جبکہ $g = 10\ ms^{-2}$

6.a. What is the importance of Acoustics? Explain it with Examples. صوتی نگہبانی کی اہمیت مثالوں سے واضح کریں۔

b. A point charge of +2C is transferred from a point at potential 100 V to a point at 50 V. What would be the energy supplied by the charge? ایک +2C کے پوائنٹ چارج کو 100 V پوٹینشل والے پوائنٹ سے 50 V پوٹینشل والے پوائنٹ پر منتقل کیا جاتا ہے۔ چارج کی مہیا کردہ انرجی کی مقدار کیا ہوگی؟

7.a. Derive the relation for resistance 'R' and specific resistance 'ρ' of a wire of length 'L' and cross-sectional area 'A'. رزسٹنس 'R'، تار کی لمبائی 'L' کی سپیسیفک رزسٹنس 'ρ' اور کراس سیکشنل ایریا 'A' کے درمیان تعلق کی مساوات اخذ کریں

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-eight of the initial quantity? 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۔

1036 - 1023 - 35000

www.taleem360.com