SGD-1-23

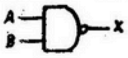
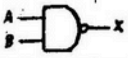
1023 (جماعت دہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔ رول نمبر:۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

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 دیے 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 ریموور 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 ہائیجن نے پنڈولم کلاک دریافت کیا؟ When did Christain Huygens invent the Pendulum Clock.	.3
یہ تمام All of these	ویو موشن 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 حد ہوتی 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

ParhloPakistan.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. ناٹ 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 ساؤنڈ 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۔

ParhloPakistan.com