رول نمبر:---------------- 1024 (جماعت دہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجیے۔

دستخط امیدوار:---------------- گروپ دوسرا 2020-22 to 2022-24 سیشن سیکنڈری پارٹ II

PAPER CODE 3478 کل نمبر 12 وقت: 15 منٹ فزکس (معروضی)

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 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۔

SGD-2-24

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	آئیڈیل ٹرانسفارمر میں $P_{out} = P_{in}$ کس کنزرویشن کے قانون کے مطابق ہے؟ In an ideal transformer $P_{out} = P_{in}$ this is according to Law of conservation of	انرجی Energy	چارج Charge	مومینٹم Momentum	ماس Mass
.2	میگنیٹک فیلڈ کی موجودگی کا پتہ لگایا جاسکتا ہے The presence of a magnetic field can be detected by a	چھوٹے ماس سے Small mass	میگنیٹک نیڈل سے Magnetic compass	ساکن پازیٹو چارج سے Stationary Positive Charge	ساکن نیگیٹو چارج سے Stationary negative Charge
.3	QR گیٹ کی بولین مساوات ہے۔ The Boolean expression for QR gate is	$X = \overline{A.B}$	$X = \overline{A+B}$	$X = A.B$	$X = A+B$
.4	مندرجہ ذیل میں سے کس سے آپ ہر طرح کی انفارمیشن حاصل کر سکتے ہیں؟ From which of the following we can get information almost about everything	انٹرنیٹ Internet	استاد Teacher	کتاب Book	کمپیوٹر Computer
.5	ریڈیو آئسوٹوپس جو دماغ کی رسولی کی تشخیص کے لیے استعمال ہوتا ہے The radio isotopes used to diagnose the brain tumer	C-14	P-32	Co-60	I-131
.6	بیٹا ڈی کے دوران نیوکلیائیڈ کا اٹاک نمبر ہو جاتا ہے A radioactive nuclied decay by emitting a beta particle. The atomic number of the nuclied	تبدیل نہیں ہوتا Unchanged	ایک کم ہو جاتا ہے Decrease by 1	ایک بڑھ جاتا ہے Increase by 1	دو بڑھ جاتا ہے Increase by 2
.7	ماس سپرنگ سسٹم میں جب ماس m وسطی پوزیشن کی طرف حرکت کرتا ہے تو ریسٹورنگ فورس کی مقدار In mass spring system, when mass m moves towards mean position. The magnitude of restoring force	بڑھ جاتی ہے Increases	کم ہوتی ہے Decreases	تبدیل نہیں ہوتی Remain same	دوگنا ہو جاتی ہے Become double
.8	ساؤنڈ انرجی کی کون سی قسم ہے Which form of energy is sound?	کیمیکل Chemical	الیکٹریکل Electrical	مکینیکل Mechanical	تھرمل Thermal
.9	ریفریکشن میں پانی کی ویوز کی سپیڈ میں تبدیلی کس کے تبدیل ہونے کی وجہ سے ہوتی ہے۔ In refraction, The speed of water wave changes due to change in	ویولینگتھ Wavelength	فریکوئنسی Frequency	سمت Direction	ایمپلی ٹیوڈ Amplitude
.10	1 C چارج کے حامل دو پوائنٹ چارجز کا درمیانی فاصلہ 3m ہے ان کے درمیان کولمب فورس ہوگی The coulombs force between two point charges each of magnitude 1 C separated by a distance of 3 m is	$9 \times 10^{-9} N$	$9 \times 10^{9} N$	$1 \times 10^{-9} N$	$1 \times 10^{9} N$
.11	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 volt source when it carries 2.5 A current	4.8 W	14.5 W	30 W	60 W
.12	ایک کنڈکٹر کی رزسٹنس کس کے بڑھنے سے بڑھ جاتی ہے The resistance of a conductor increases with the increase of its	ریڈیس Radius	ڈایامیٹر Diameter	ایریا Area	لمبائی Length

ParhloPakistan.com

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

1024 (جماعت دہم) سیکنڈری پارٹ II، سیشن 2020-22 to 2022-24

SGD-2-24 کل نمبر: 48 وقت: 1:45 گھنٹے گروپ دوسرا (انشائیہ) فزکس

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. Write any two features of SHM — سمپل ہارمونک موشن کی کوئی دو خصوصیات لکھیں۔

ii. Who invented the Pendulum Clock and when? — پینڈولم کلاک کس نے اور کب دریافت کیا؟

iii. Define damped oscillations. Give its an example from daily life. — ڈیمپڈ اوسی لیشنز کی تعریف کریں اور روز مرہ زندگی سے ایک مثال دیں۔

iv. Draw the diagrame for three capacitors connected in series. — ڈایاگرام بنائیں جس میں تین کپیسٹر سریز کے طریقے سے جوڑے ہوں

v. Write any two factors on which the capacitance of a capacitor depends — کپیسٹر کی کپیسی ٹینس پر اثر انداز ہونے والے کوئی سے دو عوامل لکھیں۔

vi. Define Electric field intensity and write down its formula. — الیکٹرک فیلڈ انٹینسٹی کی تعریف کریں اور اس کا فارمولا لکھیں۔

vii. Define Resistance and its SI unit. — رزسٹینس اور اس کی ایس آئی (SI) یونٹ کی تعریف کریں۔

viii. Define electric power and write down its formula — الیکٹرک پاور کی تعریف کریں اور اس کا فارمولا لکھیں۔

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. On what factors does the soundness of sound depend? — ساؤنڈ کی لاؤڈنیس کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟

ii. Sound is a form of wave. List at least three reasons to support the idea that sound is a wave? — ساؤنڈ ویو کی ایک شکل ہے کم سے کم تین وجوہات بیان کر کے اس تصور کی تصدیق کریں۔

iii. What is difference between pitch and frequency? — پچ اور فریکوئنسی میں کیا فرق ہے؟

iv. Write two uses of microwaves. — مائیکروویوز کے دو استعمال بیان کیجیے

v. Define Nuclear transmutation. — (v) نیوکلیئر ٹرانس موٹیشن کی تعریف کیجیے۔

vi. Write down the two advantages of electronic mail. — الیکٹرونک میل کے دو فائدے لکھیے۔

vii. What are browsers? Give their two examples. — براؤزرز کیا ہے اسکی دو مثالیں دیں۔

viii. What is difference between atomic number and atomic mass. — اٹامک نمبر اور اٹامک ماس 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. Why is the driver's side mirror in cars convex rather than plane or concave? — کاروں کا ڈرائیور کی طرف والا مرر پلین یا کنکیو مرر کی بجائے کنویکس مرر کیوں ہوتا ہے؟

ii. Define Power of a lens and its units? — لینز کی پاور کی تعریف کیجیے اور اس کے یونٹس بتایئے۔

iii. Define the term resolving power and magnifying power. — ریزولونگ پاور اور میگنی فائنگ پاور کی اصطلاحات کی تعریف کریں

iv. Which device is used for converting electrical energy into mechanical energy? — الیکٹریکل انرجی کو میکینکل انرجی میں تبدیل کرنے کیلیئے کونسی ڈیوائس استعمال ہوتی ہے؟

v. Why is the voltage used for the domestic supply much lower than the voltage at which power is transmitted? — گھریلو فراہمی کے لیے استعمال ہونے والا وولٹیج، الیکٹریسٹی ہاؤس سے ٹرانسمٹ ہونے والی پاور کے وولٹیج سے کم کیوں ہوتا ہے؟

vi. What do you know about flourescent Screen? — آپ فلوریسینٹ سکرین کے بارے میں کیا جانتے ہیں؟

vii. What is meant by ADC and DAC? — ADC اور DAC سے کیا مراد ہے؟

viii. Draw the truth table of AND gate — (viii) اینڈ گیٹ کی ٹروتھ ٹیبل بنایئے۔

Part ----- II حصہ ----- دوم

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

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5.a. What is Joule's law? And explain The energy dissipation in a resistance — جول کا قانون بیان کریں نیز ایک رزسٹنس میں صرف شدہ انرجی کی وضاحت کریں۔

b. The force of repulsion between two identical positive charges is 0.8N when The charges are 0.1m apart. Find the value of each charge — دو ایک جیسے پوزیٹو چارجز کے درمیان دفع کی فورس 0.8 N ہے۔ جب کہ چارجز 0.1m کے فاصلے پر رکھے گئے ہوں تو ہر چارج کی مقدار معلوم کریں۔

6.a. Explain the importance of acoustic Protection in detail. — صوتی نگہبانی (Acoustic Protection) کی اہمیت بیان کریں۔

b. Ashes from a campfire deep in a cave Show Carbon-14 activity of only one-eight the activity of fresh wood. How long ago was that Campfire made — ایک غار میں پڑی راکھ میں کاربن-14 کی ایکٹویٹی تازہ لکڑی کے مقابلے میں $\frac{1}{8}$ ہے۔ راکھ کی عمر کا تعین کریں۔

7.a. A current- carrying coil in a magnetic field experiences a torque. Explain it — میگنیٹک فیلڈ میں کرنٹ بردار کوائل پر ٹارک کے اثر کی وضاحت کیجیے۔

b. An object and its image in a concave mirror are of the same height, yet inverted when the object is 20 cm from the mirror. What is the focal length of the mirror? — ایک کنکیو مرر سے 20cm پر پڑے ہوئے جسم کے امیج کی اونچائی جسم کی اونچائی کے برابر ہے۔ مگر امیج الٹی ہے۔ مرر کی فوکل لینتھ کیا ہو گی؟

1032 - 1024 - 32000

ParhloPakistan.com