SGD-10-G1-20

1020 (جماعت دہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کریں۔ رول نمبر .....

فزکس (معروضی) سیکنڈری پارٹ (II) (سیشن 2016-18 to 2018-20) دستخط امیدوار .....

وقت 15 منٹ

PAPER CODE 3477 (پہلا گروپ) 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 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

Q-1	QUESTIONS	(A)	(B)	(C)	(D)
1	ایسا طریقہ کار جس میں میٹل کی گرم سطح سے الیکٹرونز خارج ہوں کہلاتا ہے۔ The process by which electrons are emitted by a hot metal surface is known as	تھرمیونک ایمشن Thermionic emission	کنڈکشن Conduction	اویپوریشن Evaporation	بوائلنگ Boiling
2	کمپیوٹر ٹرمینالوجی میں انفارمیشن کا مطلب ہے۔ In computer terminology information means	زیادہ ڈیٹا Large data	پروسیسڈ ڈیٹا Processed data	فالتو ڈیٹا Raw data	کوئی بھی ڈیٹا Any data
3	سورج کس عمل کے ذریعے انرجی خارج کرتا ہے؟ Release of energy by the Sun is due to	کیمیکل ری ایکشن کے ذریعے Chemical reaction	گیسز کے جلنے کی وجہ سے Burning of gases	نیوکلیئر فیوژن کے ذریعے Nuclear Fusion	نیوکلیئر فشن کے ذریعے Nuclear fission
4	مندرجہ ذیل میں سے ویو کی کونسی خصوصیت دوسری خصوصیت پر منحصر نہیں ہوتی۔ Which of the following characteristics of a wave is independent of the others.	سپیڈ Speed	فریکوئنسی Frequency	ایمپلی ٹیوڈ Amplitude	ویو لینگتھ Wavelength
5	ساؤنڈ انرجی کی کونسی قسم ہے؟ Which form of energy is sound?	الیکٹریکل Electrical	میکینیکل Mechanical	تھرمل Thermal	کیمیکل Chemical
6	انڈیکس آف رفریکشن کا انحصار کس پر ہوتا ہے؟ The index of refraction depends on	فوکل لینگتھ پر The focal length	روشنی کی سپیڈ پر The speed of light	امیج کے فاصلہ پر The image distance	جسم کے فاصلہ پر The object distance
7	مکعب نما زرکونیا کا رفریکٹیو انڈیکس ہے۔ Refractive index of Cubic Zirconia is	1.66	2.21	2.42	1.33
8	کپیسی ٹینس کی تعریف اس طرح کی جاتی ہے۔ Capacitance is defined as	VC	$\frac{Q}{V}$	QV	$\frac{V}{Q}$
9	رزسٹنس کا یونٹ ہوتا ہے۔ The unit of resistance is	ایمپئر Ampere	وولٹ Volt	اوہم Ohm	فیریڈ Farad
10	اوہم کے قانون کی حسابی شکل ہے۔ Mathematical form of Ohm's law is	$V = \frac{I}{R}$	$V = \frac{R}{I}$	$V = mR$	$V = IR$
11	اگر ٹرانسفارمر کے چکروں کی نسبت 10 ہو تو The turn ratios of a transformer is 10. It means	$I_S = 10\, I_P$	$N_S = \frac{N_P}{10}$	$N_S = 10\, N_P$	$V_S = \frac{V_P}{10}$
12	اینڈ اپریشن کی مساوات ہے Equation of AND operation is	X = A + B	X = A · B	X = A + B	$X = \overline{A \cdot B}$

ParhloPakistan.com

(یہ حصہ پُر کرنے سے قبل یہاں سے کاٹ لیجئے)

SGD-10-G1-20

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

(جماعت دہم)

فزکس (انشائیہ)

وقت: 1.45 گھنٹے

(سیشن 2016-18 to 2018-20)

(پہلا گروپ)

سیکنڈری پارٹ (II)

کل نمبر 48

Part ---------- I

حصہ ---------- اول

Answer briefly any Five parts from the followings:- 5x2=10

How damping progressively reduces the magnitude of oscillation?

Write any two important features of simple harmonic motion.

Find the time period of a simple pendulum of 1.0 m long at a location where $g = 10\ ms^{-2}$

What do you mean by the term intensity of sound?

Define pitch of sound. How does it vary with frequency?

Write any two uses of ultrasound in medicine.

What is meant by the term nearsightedness? How can this defect be corrected?

What is meant by Critical angle?

2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 5x2=10

(i) ڈیمپنگ اوسی لیشن کے ایمپلی ٹیوڈ کو بتدریج کیسے کم کرتی ہیں۔

(ii) سمپل ہارمونک موشن کی کوئی سی دو اہم خصوصیات لکھیے۔

(iii) ایک میٹر لمبائی کے سادہ پنڈولم کا ٹائم پیریڈ معلوم کیجئے جبکہ $g = 10\ ms^{-2}$

(iv) ساؤنڈ کی انٹینسٹی کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں۔

(v) آواز کی پچ کی تعریف کیجئے۔ یہ کس طرح فریکوینسی کے ساتھ تبدیل ہوتی ہے

(vi) طب میں الٹرا ساؤنڈ کے کوئی سے دو استعمالات تحریر کیجئے۔

(vii) قریب نظری سے کیا مراد ہے۔ اس نقص کو کس طرح دور کیا جاسکتا ہے۔

(viii) کرٹیکل اینگل سے کیا مراد ہے۔

Answer briefly any Five parts from the followings:- 5x2=10

Define electric field. Write its SI unit?

What is meant by electrostatic Induction?

A current of 3 mA is flowing through a wire for one minute. What is the charge flowing through the wire.

Differentiate between direct current and alternating current?

How Jewellers can tell if a diamond is a real or a fake one?

What is meant by Solenoid?

What is a transformer? On what principle it works?

State the Fleming's left hand Rule?

3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 5x2=10

(i) الیکٹرک فیلڈ کی تعریف کریں اسکا SI یونٹ بھی لکھیے۔

(ii) الیکٹروسٹیٹک انڈکشن سے کیا مراد ہے؟

(iii) ایک وائر میں سے ایک منٹ میں 3 mA کرنٹ بہتا ہے وائر میں کتنا چارج گزر رہا ہے۔

(iv) ڈائریکٹ کرنٹ اور الٹرنیٹنگ کرنٹ میں فرق بیان کیجئے۔

(v) جیولرز ہیرے کے اصلی اور نقلی ہونے کی پہچان کیسے کر سکتے ہیں۔

(vi) سولینائڈ سے کیا مراد ہے؟

(vii) ٹرانسفارمر کیا ہوتا ہے؟ ٹرانسفارمر کس اصول پر کام کرتا ہے؟

(viii) فلیمنگ کا بائیں ہاتھ کا اصول بیان کیجئے۔

Answer briefly any Five parts from the followings:- 5x2=10

Define electronics?

Draw the symbol of NOR gate.

Write two main services used on the internet.

What is meant by Primary memory.

Write any two isotopes of hydrogen.

What is meant by radioactive elements.

Define natural radioactivity.

4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 5x2=10

(i) الیکٹرونکس کی تعریف کریں۔ (ii)

(i) تھرمیونک ایمیشن کی تعریف لکھیں۔ Define thermionic emission.

(iii) نارگیٹ کی علامتی شکل بنائیں۔

(iv) انٹرنیٹ کے ذریعے حاصل ہونے والی دو مرکزی خدمات لکھیں۔

(v) پرائمری میموری سے کیا مراد ہے۔

(vi) ہائیڈروجن کے کوئی سے دو آئسوٹوپس لکھیں۔

(vii) ریڈیو ایکٹیو ایلیمنٹس سے کیا مراد ہے۔

(viii) نیچرل ریڈیو ایکٹیویٹی کی تعریف لکھیں۔

Part ---------- II

حصہ ---------- دوم

Note: Attempt any two questions.

نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ 9x2=18

Explain refraction of waves with reference to ripple tank experiment (4 نمبر)

5۔(ا) ریپل ٹینک تجربہ کی رُو سے ویوز کی رفریکشن کی وضاحت کیجئے۔

A ray of light enters from air into glass. The angle of incidence is 30°. If the refractive index of glass is 1.52, then find the angle of refraction 'r'. (5 نمبر)

(ب) روشنی کی رے ہوا سے گلاس کی سطح کے اندر داخل ہوتی ہے۔ اینگل آف انسیڈینس 30° ہے۔ اگر گلاس کا رفریکٹیو انڈیکس 1.52 ہو تو اینگل آف رفریکشن معلوم کریں۔

What is a fuse? Write three safety measure that should be taken while using the fuses in household electrical circuit. (4 نمبر)

6۔(ا) فیوز کیا ہے۔ گھریلو الیکٹریکل سرکٹس میں فیوز کو استعمال کرتے وقت کوئی سی تین حفاظتی تدابیر لکھیے۔

The force of repulsion between two Identical positive charges is 0.8 N, When the charges are 0.1 m apart. Find the value of each charge. (5 نمبر)

(ب) دو ایک جیسے پازیٹو چارجز کے درمیان کشش کی فورس 0.8 N ہے جب چارجز 0.1 m کے فاصلے پر رکھے گئے ہوں تو ہر چارج کی مقدار معلوم کیجئے۔

What is cathode ray oscilloscope? Explain its different parts. (4 نمبر)

7۔(ا) کیتھوڈ رے اوسیلوسکوپ کسے کہتے ہیں اسکے مختلف حصوں کی وضاحت کریں۔

Ashes from a campfire deep in a cave show carbon-14 activity of only one eighth the activity of fresh wood. How long ago was that campfire made. (5 نمبر)

(ب) ایک غار میں پڑی راکھ (Ashes) میں کاربن-14 کی ایکٹیویٹی تازہ لکڑی کے مقابلے میں $\frac{1}{8}$ ہے راکھ کی عمر کا تعین کریں۔

1082-1020- 58000

ParhloPakistan.com