PHYSICS	PAPER CODE - 7471	فزکس
GROUP : FIRST	10^{th} CLASS 1^{st} Annual 2024 دہم کلاس	گروپ : پہلا
TIME : 15 MINUTES	OBJECTIVE PART حصہ معروضی	وقت : 15 منٹ
TOTAL MARKS : 12		کل نمبر : 12

ہدایات: ہر جزو کے چار ممکنہ جوابات A,B,C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر جزو 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 پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

NOTE: Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that Bubble in front of that question with marker or pen ink. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero marks in that question

DGK-1-24

سوال نمبر 1

1- Waves transfer — ویوز منتقل کرتی ہیں۔
(A) Energy انرجی (B) Frequency فریکوینسی (C) Wave length ویولینگتھ (D) Velocity ولاسٹی

2- The spring constant is — سپرنگ کونسٹنٹ ہے۔
(A) F = ma (B) W = mg (C) $k = -\frac{F}{x}$ (D) $k = -\frac{x}{m}$

3- Which is an example of longitudinal waves? — لونگیٹیوڈنل ویوز کی مثال ہے۔
(A) Light waves روشنی کی ویوز (B) Sound waves ساؤنڈ ویوز
(C) Radio waves ریڈیو ویوز (D) Water waves پانی کی ویوز

4- One bel is equal to — ایک بل (bel) برابر ہے۔
(A) 20 dB (B) 30 dB (C) 40 dB (D) 10 dB

5- The index of refraction depends on — انڈیکس آف رفریکشن کا انحصار کن پر ہوتا ہے؟
(A) The focal length فوکل لینگتھ (B) The speed of light روشنی کی سپیڈ
(C) The image distance امیج کا فاصلہ (D) The object distance جسم کا فاصلہ

6- Types of reflection are — رفلیکشن کی اقسام ہیں۔
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

7- Capacitance is defined as — کیپسی ٹینس کی تعریف اس طرح کی جاسکتی ہے۔
(A) VC (B) QV (C) $\frac{Q}{V}$ (D) $\frac{V}{Q}$

8- An electric current in conductors is due to the flow of — کنڈکٹرز میں الیکٹرک کرنٹ کے بہاؤ کی وجہ ہے۔
(A) Positive ions پوزیٹیو آئنز (B) Negative ions نیگیٹو آئنز
(C) Positive charges پوزیٹیو چارجز (D) Free electrons آزاد الیکٹرونز

9- انڈیوسڈ ای۔ایم۔ایف کی سمت سرکٹ میں کس قانون کے مطابق ہوتی ہے؟
The direction of induced e.m.f in a circuit is in accordance with conservation of
(A) Mass ماس (B) Energy انرجی (C) Momentum مومینٹم (D) Charge چارج

10- The particles emitted from a hot cathode surface are — ایسے پارٹیکلز جو گرم کیتھوڈ کی سطح سے خارج ہوں کہلاتے ہیں۔
(A) Electrons الیکٹرونز (B) Negative ions نیگیٹو آئنز
(C) Protons پروٹانز (D) Positive ions پوزیٹو آئنز

11- Which of the following is not processing ? — کون سا عمل پروسیسنگ نہیں ہے؟
(A) Arranging ترتیب دینا (B) Manipulating جوڑ توڑ کرنا
(C) Calculating حساب کتاب کرنا (D) Gathering اکٹھا کرنا

12- آئسوٹوپس ایک ہی ایلیمنٹ کے ایسے ایٹمز ہوتے ہیں جن کا مختلف ہوتا ہے۔
Isotopes of atoms of same element with different
(A) Atomic mass اٹامک ماس (B) Atomic number اٹامک نمبر
(C) Number of protons پروٹانز کی تعداد (D) Number of electrons الیکٹرونز کی تعداد

ParhloPakistan.com

PHYSICS GROUP : FIRST TIME 1 : 45 HOURS TOTAL MARKS : 48	10th Class 1st Annual 2024 دہم کلاس SUBJECTIVE PART حصہ انشائیہ Part - I حصہ اول DGK-1-24	فزکس گروپ : پہلا وقت : 1 گھنٹہ 45 منٹ کل نمبر : 48

Q. No.2 Write Short answers to any five of the following 2x5=10 سوال نمبر-2 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

(i) سمپل ہارمونک موشن کی کوئی سی دو خصوصیات لکھیے۔
Write two characteristics of simple harmonic motion.

(ii) ایک ویو جس کی فریکوئنسی $4\ H_z$ ہے $1.6 ms^{-1}$ کی سپیڈ سے سلنکی پر حرکت کرتی ہے اس ویو کی ویو لینگتھ معلوم کیجئے۔
A wave moves on slinky with frequency of $4H_z$ and with speed $1.6\ ms^{-1}$. Calculate its wave length.

(iii) اصطلاحات وائبریشن اور ایمپلی ٹیوڈ کی تعریف کیجئے۔
Define the term of vibration and amplitude.

(iv) الیکٹرک فیلڈ انٹینسٹی کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ لکھیے۔
Define electric field intensity and write its unit.

(v) الیکٹروسکوپ کے استعمال سے کنڈکٹر اور انسولیٹر کی پہچان کیسے کریں گے؟
With the help of electroscope how can you identify the conductor and an insulator ?

(vi) کپیسٹر کی کیپسی ٹینس سے کیا مراد ہے؟
What do you mean by capacitance of capacitor ?

(vii) ایک میٹل کی تار میں سے الیکٹرک کرنٹ کیسے گزرتا ہے؟
How can metal wire conduct electricity ?

(viii) 2Ω، 3Ω اور 6Ω کی تین رزسٹنس پیرالل طریقہ سے جوڑی گئی ہیں ان کی مساوی رزسٹنس معلوم کیجئے۔
Three resistance 2Ω , 3Ω and 6Ω are connected in parallel. Find their equivalent resistance.

Q. No.3 Write Short answers to any five of the following 5x2=10 سوال نمبر-3 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

(i) آواز کی پچ کی تعریف کیجئے فریکوئنسی کی تبدیلی سے یہ کیسے تبدیل ہوتی ہے؟
Define pitch of sound. How does it vary with frequency ?

(ii) آواز کی فریکوئنسی معلوم کیجئے جبکہ اس کی سپیڈ $340\ ms^{-1}$ اور ویو لینگتھ 0.5 m ہو۔
Calculate the frequency of sound wave of speed $340\ ms^{-1}$ and wavelength 0.5 m.

(iii) الٹراسونک کے استعمال سے سمندر کی گہرائی کیسے ناپی جاسکتی ہے؟
How the depth of sea can be measured by ultrasonic.

(iv) ریم اور روم میموری میں کیا فرق ہے؟
What is difference between RAM and ROM ?

(v) کمیونیکیشن کے عمل میں آپٹیکل فائبر کس طرح مفید ہے؟
Why optical fiber is more useful tool for communication process ?

(vi) انفارمیشن ٹیکنالوجی سے کیا مراد ہے؟
What do you mean by information technology ?

(vii) نیوکلیئر ٹرانسمیوٹیشن کی تعریف کیجئے۔
Define nuclear transmutation.

(viii) بیرونی میگنیٹک فیلڈ کی موجودگی میں ریڈیو ایکٹو ریڈی ایشنز کس طرح علیحدہ ہوجاتی ہیں؟
How can radioactive radiations be distinguished from their path in an external magnetic field ?

Q. No.4 Write Short answers to any five of the following 5x2=10 سوال نمبر-4 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

(i) ٹیلی سکوپ اور مائیکروسکوپ میں کیا فرق ہے؟
What is difference between telescope and microscope ?

(ii) ہم آہنگی کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
What do you know about accommodation ?

(iii) روشنی کی رفلیکشن کی تعریف کیجئے اور اس کی ڈایا گرام بنایئے۔
Define reflection of light and draw its diagram.

(iv) سٹیپ اپ اور سٹیپ ڈاون ٹرانسفارمر میں کیا فرق ہے؟
What is difference between step up and step down transformer ?

(v) اس ڈیوائس کا نام بتایئے جو الیکٹریکل انرجی کو مکینیکل انرجی میں تبدیل کرتا ہے؟
Which device is used for converting electrical energy into mechanical energy ?

(vi) آپ اینالاگ اور ڈیجیٹل مقداروں کے بارے میں کیا جانتے ہیں؟
What do you understand by digital and analogue quantities ?

(vii) کوئی سے دو عوامل کے نام لکھیے جن کی مدد سے تھرمیونک ایمیشن زیادہ ہوتی ہے۔
Name two factors which can enhance thermionic emission.

(viii) نینڈ گیٹ، اینڈ گیٹ کا الٹ ہے، وضاحت کیجئے۔
NAND gate is the reciprocal of AND gate. Discuss.

Part – II حصہ دوم

Note: Attempt any two questions from this part 9 x 2=18 نوٹ: اس حصہ میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔

سوال نمبر-5 (A) رپل ٹینک کی مدد سے پانی کی ویوز کی ریفلیکشن اور ریفریکشن کی وضاحت کیجئے۔ 4
Explain the reflection and refraction of water wave with the help of ripple tank.

(B) ایک کنڈکٹر کے اطراف پوٹینشل ڈفرنس 10 V ہے۔ اگر اس کنڈکٹر میں سے 1.5 A کرنٹ بہہ رہا ہو تو اس کرنٹ سے 2 منٹ میں کتنی انرجی حاصل ہوگی؟ 5
By applying a potential difference of 10V across a conductor , a current of 1.5 A passes through it. How much energy would be obtained from the current in 2 minutes ?

سوال نمبر-6 (A) ریڈیو آئسوٹوپز کو کس طرح بطور ٹریسر اور کاربن ڈیٹنگ استعمال کیا جاسکتا ہے؟ 4
How radio isotopes are used as a tracer and carbon dating ?

(B) اگر انار کلی بازار (لاہور) میں ساؤنڈ کا انٹینسٹی لیول 80 dB ہو تو اس ساؤنڈ کی انٹینسٹی کیا ہوگی؟ 5
If at Anarkali Bazar (Lahore) intensity level of sound is 80 dB. What will be the intensity of sound ?

سوال نمبر-7 (A) سولینائڈ کیا ہے؟ شکل کی مدد سے سولینائڈ سے بننے والے میگنیٹک فیلڈ کی وضاحت کیجئے۔ 1+1+2
What is solenoid ? With the help of diagram explain the magnetic field produced by a solenoid.

(B) ایک جسم جس کی اونچائی 10 cm ہے کنکیو لینز جس کی فوکل لینگتھ 15 cm ہے، سے 20 سم کے فاصلے پر پڑا ہے۔ امیج کی پوزیشن اور جسامت معلوم کیجئے۔ 5
An object 10 cm high is placed at a distance of 20 cm from a concave lens of focal length 15 cm. Calculate the position and size of the image ?

ParhloPakistan.com