Paper : II (Objective) | 1st A. Exam. 2024 | Group I گروپ | پرچہ : II (معروضی)

Time : 15 Minutes | SSC (Part – II) | وقت : 15 منٹ

Marks : 12 | Session (2020-22) To (2022-24) | نمبرات : 12

Bwp-1-24

نوٹ : ہر سوال کے چار جوابات A، B، C، D دیئے گئے ہیں۔ جس جواب کو آپ درست سمجھیں معروضی جوابی کاپی / ببل شیٹ پر اس سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

Note : Four choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number on the Objective Bubble Sheet. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر **1**

(1) Which form of Energy is Sound : | ساؤنڈ انرجی کی کونسی قسم ہے :

(A) Mechanical مکینیکل (B) Electrical الیکٹریکل (C) Thermal تھرمل (D) Chemical کیمیکل

(2) If T = 1.99 Sec then Frequency is : | اگر T = 1.99 Sec ہو تو فریکوئنسی ہے :

(A) 0.50 Hz (B) 0.60 Hz (C) 0.40 Hz (D) 0.30 Hz

(3) The relation between v, f and λ of a Wave is : | ایک ویو کی ولاسٹی، فریکوئنسی اور ویولینگتھ کے درمیان تعلق ہے :

(A) $v f = \lambda$ (B) $f \lambda = v$ (C) $v \lambda = f$ (D) $v = \lambda / f$

(4) The speed of Sound at 0°C is : | ساؤنڈ کی سپیڈ 0°C پر ہے :

(A) 386 ms^{-1} (B) 376 ms^{-1} (C) 231 ms^{-1} (D) 331 ms^{-1}

(5) Electric Field Lines always : | الیکٹرک فیلڈ لائنز ہمیشہ :

(A) Always cross each other ایک دوسرے کو عبور کر سکتی ہیں

(B) Cross each other in the region of weak field کم فیلڈ والے علاقے میں ایک دوسرے کو عبور کرتی ہیں

(C) Cross each other in the region of strong field زیادہ فیلڈ والے علاقے میں ایک دوسرے کو عبور کرتی ہیں

(D) Never cross each other ایک دوسرے کو عبور نہیں کر سکتی

(6) Snell's Law is : | سنیل کا قانون ہے :

(A) $n = \text{Sin } r$ (B) $n = \dfrac{\text{Sin } r}{\text{Sin } i}$ (C) $n = \dfrac{\text{Sin } i}{\text{Sin } r}$ (D) $n = \text{Sin } i$

(7) The Index of Refraction depends on : | انڈیکس آف رفریکشن کا انحصار کس پر ہوتا ہے :

(A) 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

(8) 12V کے سورس سے جوڑے گئے ایک لیمپ کی پاور کی شرح کیا ہو گی جبکہ اس میں سے 2.5 A کرنٹ بہہ رہا ہے :

What is the Power rating of a Lamp connected to a 12V source when it carries 2.5A :

(A) 30 W (B) 14.5 W (C) 4.8 W (D) 60 W

(9) The Brain of any Computer System is : | کسی بھی کمپیوٹر سسٹم کا دماغ ہے :

(A) Monitor مونیٹر (B) Memory میموری (C) Control Unit کنٹرول یونٹ (D) CPU سی پی یو

(10) If X = A.B , then X is '1' when : | اگر X = A.B ، تو X لیول '1' پر ہو گی اگر :

(A) A is '0' and B is '1' A = 0 اور B = 1 (B) A or B is '0' A = 0 یا B = 0

(C) A and B are '1' A = 1 اور B = 1 (D) A is '1' and B is '0' A = 1 اور B = 0

(11) The turn ratios of a Transformer is 10. It means : | اگر ٹرانسفارمر کے چکروں کی نسبت 10 ہو تو :

(A) $I_S = 10\, I_P$ (B) $N_S = 10\, N_P$ (C) $N_S = \dfrac{N_P}{10}$ (D) $V_S = V_P / 10$

(12) Release of Energy by the Sun is due to : | سورج کس عمل کے ذریعے انرجی خارج کرتا ہے :

(A) Nuclear Fission نیوکلیئر فشن (B) Nuclear Fusion نیوکلیئر فیوژن

(C) Burning of Gasses گیسز کے جلنے کی وجہ سے (D) Chemical Reaction کیمیکل ری ایکشن کے ذریعے

B

---------☆☆☆☆☆---------

ParhloPakistan.com

Physics (Subjective)	1^{st} A. Exam. 2024	فزکس (انشائیہ)
کل نمبرات : 48	SSC (Part – II)	وقت : 1 : 45 گھنٹے

﴿ہدایات﴾ حصہ اول یعنی سوال نمبر 2 ، سوال نمبر 3 اور سوال نمبر 4 میں سے ہر سوال کے (5 -- 5) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو سوالات حل کریں۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

Bwp -1- 24

Note : It is compulsory to attempt (5 -- 5) parts each from Q.No.2 , Q.No.3 and Q.No.4 and Attempt any (02) questions from Part II. Write same Question No. and its Part No. as given in the Question Paper.

30 = 2x15 | Make diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ | **(Part - I) حصہ اوّل**

سوال نمبر 2

(i) Define Transverse Waves and give the example. — ٹرانسورس ویوز کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔

(ii) What is meant by Restoring Force? — ریسٹورنگ فورس سے کیا مراد ہے؟

(iii) What is the relation between Time Period and Frequency? Explain. — ٹائم پیریڈ اور فریکوئنسی کے درمیان تعلق کیا ہے؟ وضاحت کریں۔

(iv) Draw the Electric Field Lines for two Positive Point Charges. — دو پوزیٹو پوائنٹ چارجز کے درمیان الیکٹرک فیلڈ لائنز بنائیں۔

(v) Write any two uses of Capacitor. — کپیسیٹر کے کوئی سے دو استعمالات لکھیں۔

(vi) State Joule's Law and write its formula. — جول کا قانون بیان کریں اور اس کا فارمولا لکھیں۔

(vii) Prove that : — ثابت کریں :

$$1\ kWh = 3.6\ MJ$$

(viii) How can you avoid explosion due to Static Electricity? — سٹیٹک الیکٹریسٹی کی وجہ سے ہونے والے دھماکے سے آپ کیسے بچ سکتے ہیں؟

سوال نمبر 3

(i) What is Sound and how is it Produced? — آواز کیا ہے اور یہ کیسے پیدا ہوتی ہے؟

(ii) ساؤنڈ ویوز کی فریکوئنسی معلوم کریں جبکہ اسکی سپیڈ $340\ ms^{-1}$ اور ویولینگتھ $0.5m$ ہو۔

Calculate the Frequency of Sound Wave of speed $340\ ms^{-1}$ and Wavelength $0.5m$.

(iii) Write two uses of Ultra Sound in the field of Medical. — میڈیکل کے شعبہ میں الٹراساؤنڈ کے دو استعمالات تحریر کیجئے۔

(iv) Write down two Services of Internet. — انٹرنیٹ کی دو خدمات تحریر کیجئے۔

(v) What are Browsers? Give two examples. — براؤزرز کیا ہیں؟ اس کی دو مثالیں دیں۔

(vi) Write the names of the components of Computer Based Information System. — کمپیوٹر بیسڈ انفارمیشن سسٹم کے کمپوننٹس کے نام لکھیں۔

(vii) Define Fission Reaction and write its equation. — فشن ری ایکشن کی تعریف کریں اور اسکی مساوات لکھیں۔

(viii) Write two properties of Beta Particle. — بیٹا پارٹیکل کی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔

سوال نمبر 4

(i) Describe the Laws of Refraction of Light. — روشنی کی ریفریکشن کے قوانین بیان کریں۔

(ii) What is the Function of Light Pipe? — لائٹ پائپ کا فنکشن کیا ہے؟

(iii) Under what conditions will a Converging Lens Form a Virtual Image? — کنورجنگ لینز کن شرائط کے تحت ورچوئل امیج بناتا ہے؟

(iv) State Fleming's Left Hand Rule. — فلیمنگ کا بائیں ہاتھ کا اصول بیان کریں۔

(v) What is the difference between a Generator and a Motor? — موٹر اور جنریٹر میں کیا فرق ہے؟

(vi) جب میگنیٹ کو ٹیلی ویژن کی سکرین کے پاس لایا جائے تو سکرین پر تصویر خراب ہوتی ہے کیوں؟

When a Magnet is brought near to the Screen of a Television Tube , Picture on the Screen is distorted , why?

(vii) Write the names of the different parts of the C.R.O. — C.R.O کے مختلف حصوں کے نام لکھیے۔

(viii) How the house Safety Alarm works? Briefly explain. — گھر کا سیفٹی الارم کس طرح کام کرتا ہے؟ مختصراً بیان کریں۔

18 = 2 x 9 | **(Part - II) حصہ دوم**

سوال نمبر 5

(الف) **(4)** بیٹری میں الیکٹرک کرنٹ کے بہاؤ کی وضاحت بذریعہ ڈائیگرام کیجئے۔

Explain how Electric Current flows through the battery with schematic diagram?

(ب) **(5)** ایک سادہ پینڈولم اپنی ایک وائبریشن 2s میں مکمل کرتا ہے۔ اس کی لمبائی معلوم کیجئے۔ جبکہ $g = 10.0\ ms^{-2}$

A Simple Pendulum completes one vibration in two seconds. Calculate its length, when $g = 10.0\ ms^{-2}$.

سوال نمبر 6

(الف) **(4)** سکول ایجوکیشن میں انفارمیشن ٹیکنالوجی کے کردار کی وضاحت کریں۔

Explain the role of Information Technology in School Education.

(ب) **(5)** کاربن - 14 کی ہاف لائف 5730 سال ہے۔ کاربن - 14 کی ابتدائی مقدار کا $1/8$ تک کم ہو جانے کے لیے کتنا وقت درکار ہوگا؟

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 $1/8$ of the initial quantity?

سوال نمبر 7

(الف) **(4)** میوچل انڈکشن کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ ڈائیگرام کے ساتھ وضاحت کریں۔

What do you know by the term Mutual Induction? Explain with diagram.

(ب) **(5)** ایک کنویکس لینز کی پاور 5D ہے۔ لینز سے جسم کو کتنے فاصلہ پر رکھا جائے کہ رئیل اور جسم کی جسامت سے دوگنا بڑی امیج حاصل ہو؟

The Power of Convex Lens is 5D. At what distance the object should be placed from the lens so that its real and 2 times larger image is formed.

----------☆☆☆☆☆----------

23-12-2023

ParhloPakistan.com